الفصل الدراسي الأول

سلسلة المصطفى

مذكرة الرياضيات

الصف الثالث الابتدائي

اعداد / مصطفى الكيلاني

هذا العمل أدعو الله أن يتقبله كصدقة جارية عن أبي وأمي وأخي (رحمهم الله)

بســــــــم الله الرحمن الرحيـــــــم

الأنـماط

الأنـماط: هي مجموعة من الأشكال أو الأعداد تتكرر بشكل منتظم ووفق قاعدة معينة.

١- نـمط بصـري.   ٢- نـمط عددي.   ٣- نـمط بالنقاط.

النـمط البصري

النـمط العددي

٢ ٤ ٦   ٢ ٤ ٦   ٢ ٤ ٦   ٢ ٤ ٦   ٢ ٤ ٦

النـمط بالنقاط

نشاط ١

حدد القاعدة في كل نمط كما بالمثال :

١٠	٨	٦	٤	٢	٠

+ ٢ ، + ٢ ، + ٢ ، + ٢ ، + ٢

القاعدة هيَ: + ٢

١١	٩	٧	٥	٣	١

القاعدة هيَ: ....

٣٠	٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥

القاعدة هيَ: ....

٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠

القاعدة هيَ: ....

نشاط ٢

حدد القاعدة في كل نمط ثم صل كل نمط بقاعدته :

النمط					القاعدة
٣	٦	٩	١٢	١٥	ـ ٥
٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	+٤
٨٥	٨٠	٧٥	٧٠	٦٥	+٣
١٠	١٢	١٤	١٦	١٨	+١٠
٠	٤	٨	١٢	١٦	+٢

نشاط ٣

أكمل الأنماط التاليه كما بالمثال مع كتابه قاعدة النمط :

القاعدة هي تكرار

القاعدة هي تكرار

القاعدة هي تكرار

القاعدة هي تكرار

نشاط ٤

أكمل الأنماط الآتية عن طريق التعرف على قاعدة النمط :

٢	٤	٦	٨	١٠	١٢

القاعدة هي إضافة

١٠	٢٠	٣٠			

القاعدة هي إضافة

٢٥	٣٠	٣٥			

القاعدة هي إضافة

٤	٨	١٢			

القاعدة هي إضافة

٠	٣	٦			

القاعدة هي إضافة

١	٣	٥			

القاعدة هي إضافة

نشاط ٥

أكمل الأنماط الآتية عن طريق التعرف على قاعدة النمط :

٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠

القاعدة هي نقص ١٠

٦٥	٦٠	٥٥			

القاعدة هي نقص

٢٢	٢٠	١٨			

القاعدة هي نقص

١٨	١٥	١٢			

القاعدة هي نقص

٤٤	٤٣	٤٢			

القاعدة هي نقص

٣٢	٢٨	٢٤			

القاعدة هي نقص

نشاط ٦

أكمل الأنماط الآتية عن طريق التعرف على قاعدة النمط :

النمط	القاعدة
٦٦ ، ٦٣ ، ٦٠ ، ٥٧ ، ٥٤ ، ٥١ ، ٤٨ ، ٤٥	القاعدة هي (- ٣)
١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ٣٠ ، ٣٥ ، ٤٠ ، ٤٥ ، ٥٠	القاعدة هي ( )
٢٠ ، ٢٦ ، ٣٢ ، .... ، .... ،	القاعدة هي ( )
٩٠ ، ٨٠ ، ٧٠ ، .... ، .... ،	القاعدة هي ( )
١ ، ٥ ، ٩ ، .... ، .... ،	القاعدة هي ( )
٢٠ ، ٢٤ ، ٢٨ ، .... ، .... ،	القاعدة هي ( )
١٢ ، ١٨ ، ٢٤ ، .... ، .... ،	القاعدة هي ( )

التمثيل البيانـي بالأعمدة

الشكل				
العدد	٧	٤	٢	٥

الأشكال الـمفضلة

عدد الأشكال				
٨				
٧				
٦				
٥				
٤				
٣				
٢				
١				
٠				

الأشكال

عنوان التمثيل البيانـي

الـمحـور الـرأسـي

التسمية الـرأسية

الأعمدة الـملونة

الـمحـور الأفـقـي

الـمقيـاس

التسمية الأفقيـة

صف تصنيف الـمجموعات

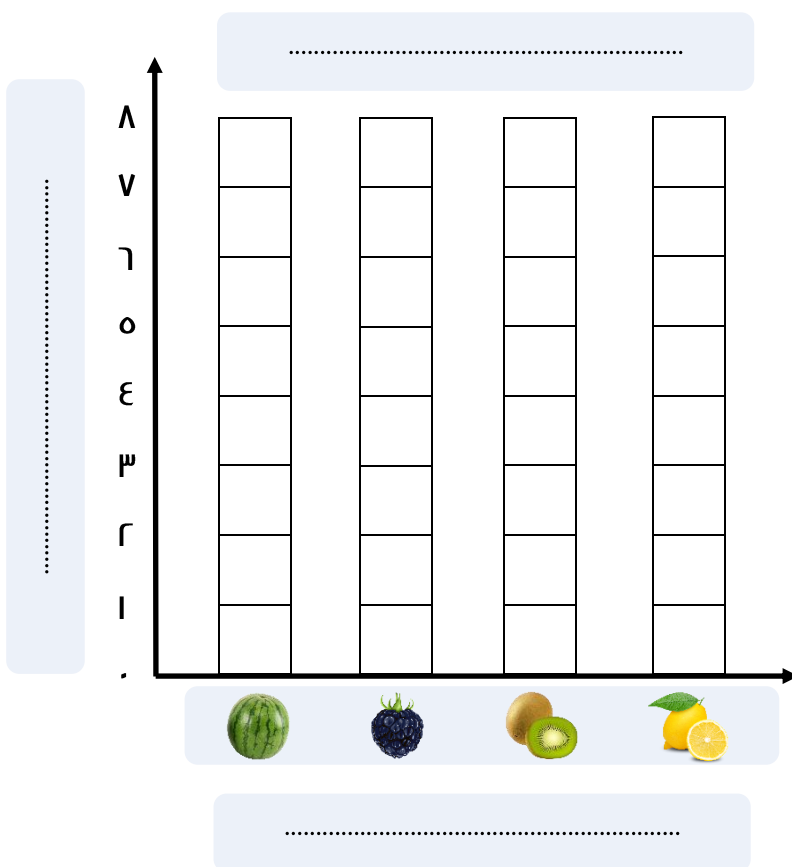
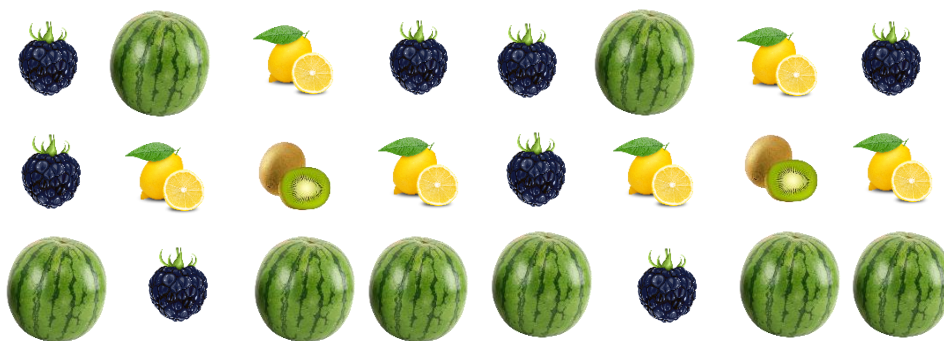
نشاط ١

أكمل التمثيل البياني، مع كتابة تسمية العنوان و المحورين الأفقي والرأسي :

....

....

٨
٧
٦
٥
٤
٣
٢
١
٠

....

١- ما عدد التلاميذ الذين يحبون (التوت) : ....

٢- ما الفاكهة الأكثر تفضيلًا عند التلاميذ : ....

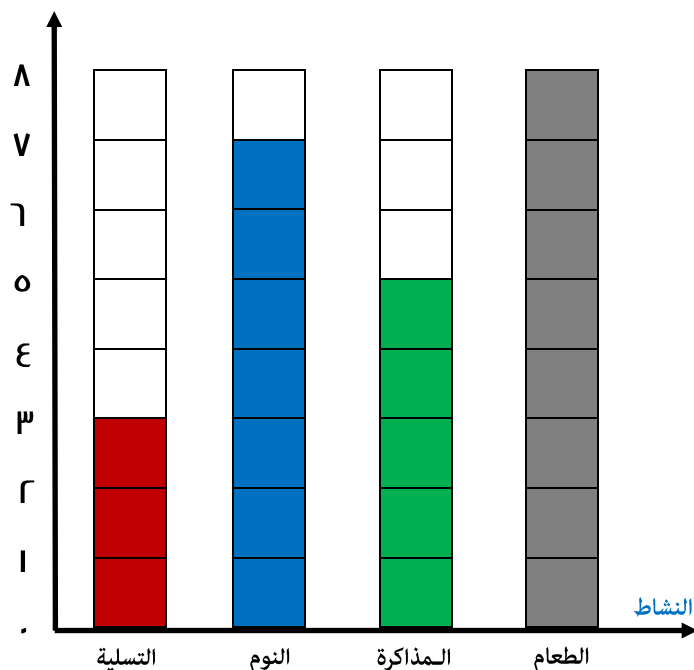
٣- ما الفاكهة الأقل تفضيلًا عند التلاميذ : ....

٤- ما الفاكهة المفضلة لديك أنت : ....

٥- ما عدد التلاميذ الذين فضلوا (الكيوي) و (الليمون) معًا : ....

٦- ما الفرق بين عدد التلاميذ الذين فضلوا (البطيخ) عن (الليمون) : ....

نشاط ١

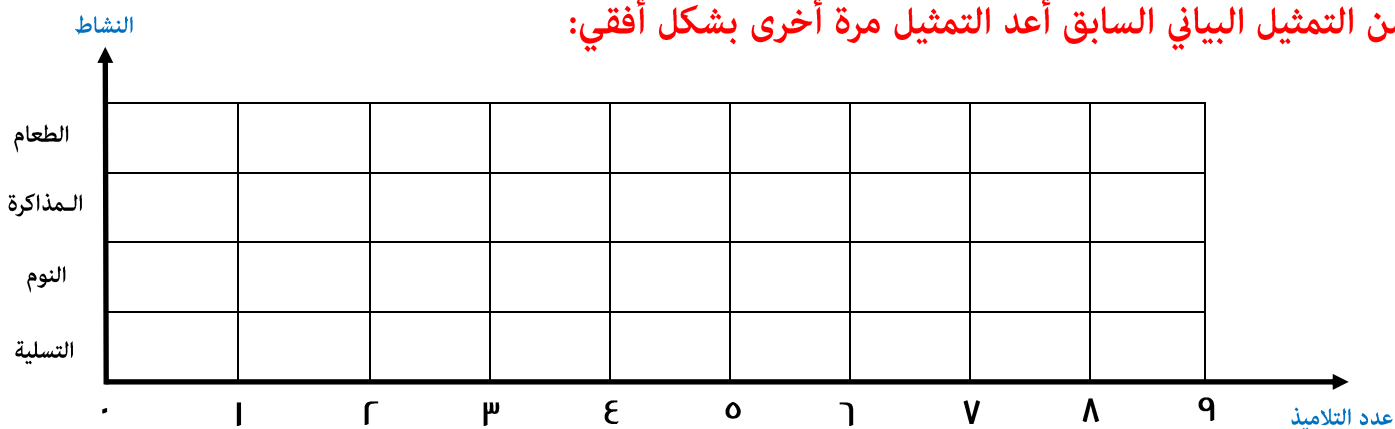
من خلال التمثيل البياني التالي، أجب عن الآتي :

النشاط	عدد التلاميذ
التسلية	٣
النوم	
الـمذاكرة	
الطعام	

من التمثيل البياني السابق أكمل بالعلامة الـمناسبة (< ، > ، =):

← عدد التلاميذ الذين يقومون بالتسلية ☐ عدد التلاميذ الذين يقومون بالـمذاكرة.

← عدد التلاميذ الذين يقومون بالنـــوم ☐ عدد التلاميذ الذيـن يقومون بالطعـــام.

← عدد التلاميذ الذين يقومون بالـمذاكرة ☐ عدد التلاميذ الذيـن يقومون بالنـــوم.

من التمثيل البياني السابق أعد التمثيل مرة أخرى بشكل أفقي:

التمثيل البيانـي بالصور

الشكل التالي يوضح الاختيارات الـمفضلة لتلاميذ الفصل لبعض الخضروات الـمختلفة، انظر إلى الشكل وقم بتجميع البيانات باستخدام العلامات التكرارية كالآتي :

تجميع البيانات باستخدام العلامات التكرارية

الخضروات الـمفضلة	
الخضروات	العلامات التكرارية
	卌 ||
	卌 卌 |
	卌
	|||
	||||

٧ تلاميذ يفضلون

١١ تلاميذ يفضلون

٥ تلاميذ يفضلون

٣ تلاميذ يفضلون

٤ تلاميذ يفضلون

١- ما عدد التلاميذ الذين يحبون (البطاطس) : ....

٢- ما عدد التلاميذ الذين يحبون (القرنبيـط) : ....

٣- ما الخضـار الأكثـر تفضيلًا عنـد التلاميـــذ : ....

٤- ما عدد التلاميذ الذين فضلوا (الفلفل) و (البسلة) معًـا : ....

نشاط ١

انظر إلى الشكل التالي ثم أجب :

تجميع البيانات باستخدام العلامات التكرارية

الحيوانات الـمفضلة	
الحيوانات	العلامات التكرارية

العدد

١- ما الحيوان الأكثـر تفضيلًا عند التلاميـذ : ....

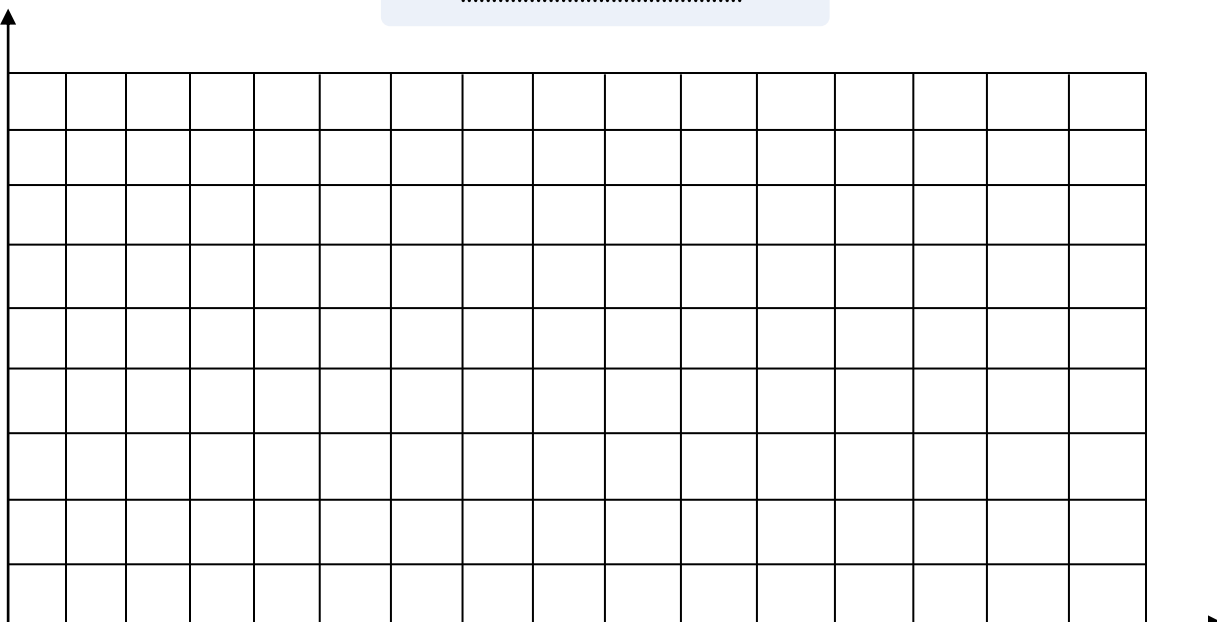
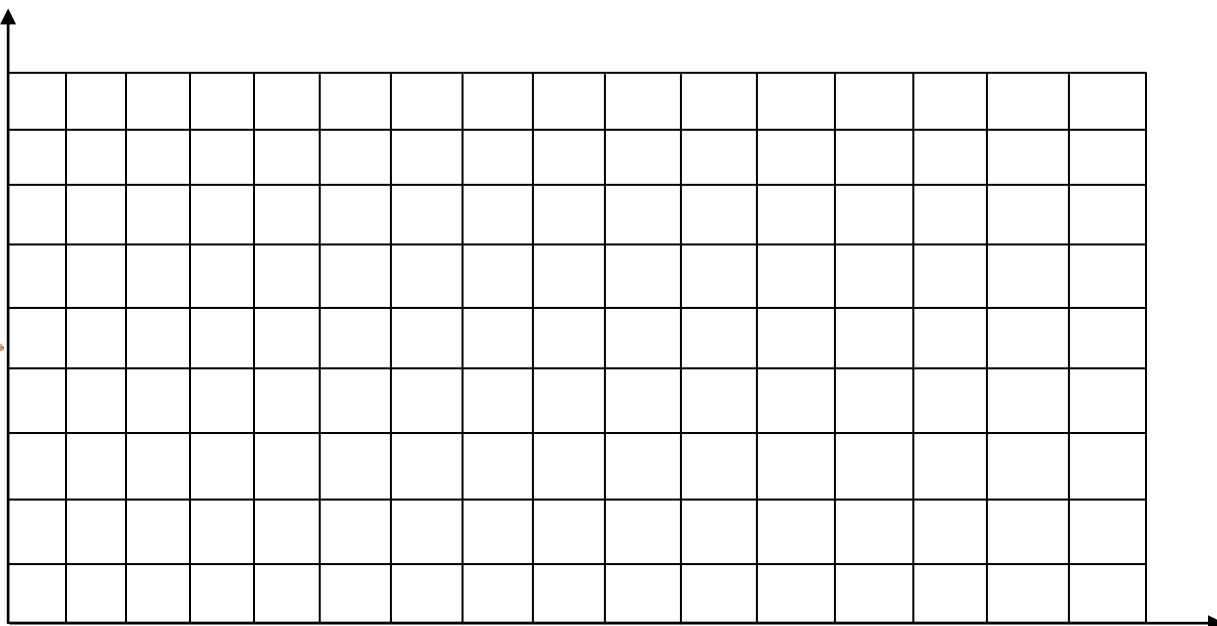
٢- ما الحيوان الأقـل تفضيلًا عند التلاميـذ : ....

٣- ما الحيوان الـمفضلـــة لديـك أنــت : ....

٤- ما عدد التلاميذ الذين يحبـون (القط) : ....

٥- ما عدد التلاميــذ الذين فضلـــوا (الفيـل) و (الأسـد) معًـا : ....

٦- ما الفرق بين عدد التلاميذ الذين فضلوا (الباندا) عن (القرد) : ....

نشاط ١

أكمل التمثيل البياني بالصور :

انظر إلى الجدول التالي حيث أن العلامات التكرارية تُعبر عن عدد أرغفة الخبز التي يحضرها الأب إلى المنزل خلال أيام الأسبوع ثم أكمل التمثيل البياني بالصور:

عدد أرغفة الخبز التي يحضرها الأب إلى الـمنزل	
الأيام	العلامات التكرارية
السبت	卌 IIII
الأحد	卌
الأثنين	卌 II
الثلاثاء	IIII
الأربعاء	卌
الخميس	卌
الجمعة	卌 卌

التمثيل البيانـي بالصور

عدد أرغفة الخبز التي يحضرها الأب إلى الـمنزل	
السبت	
الأحد	
الأثنين	
الثلاثاء	
الأربعاء	
الخميس	
الجمعة	

الـمفـتـاح

= ١ رغيف

= ٢ رغيف

نشاط ١

استخدم هذه البيانات لعمل التمثيل البياني بالصور :

الجدول التالي يوضح بيانات عن الفاكهة المفضلة لدى بعض التلاميذ باستخدام العلامات التكرارية.

عدد الفاكهة الـمفضلة	
الفاكهة	العلامات التكرارية
الـموز	𝍸 𝍸
التفاح	𝍸 ||
العنب	||||
البرتقال	𝍸
الرمان	𝍸 ||||

العدد

التمثيل البيانـي بالصور

عدد الفاكهة الـمفضلة	
الـموز	
التفاح	
العنب	
البرتقال	
الرمان	

الـمفتاح

= ٢ تلميذ

= ١ تلميذ

١- ما عدد التلاميذ الذين فضلــوا (الرمــان) : ....

٢- ما الفاكهة الأكثــر تفضيلًا عند التلاميـــذ : ....

٣- ما الفاكهة الأقــل تفضيلًا عند التلاميـــذ : ....

٤- ما عدد التلاميــذ الذين فضلـــوا (العنب) و (البرتقال) معًـا : ....

٥- ما الفرق بين عدد التلاميذ الذين فضلوا (الـموز) عن (التفاح) : ....

التمثيل البيانـي بالنقاط

(١) الجدول التالي يوضح أعياد ميلاد مجموعة من التلاميذ في الفصل :

١٠	١٠	١٢	١٠
١	٢	١٢	٢
٢	١	١٠	١١
١٠	١	١٢	٢
١١	١	١	١٢

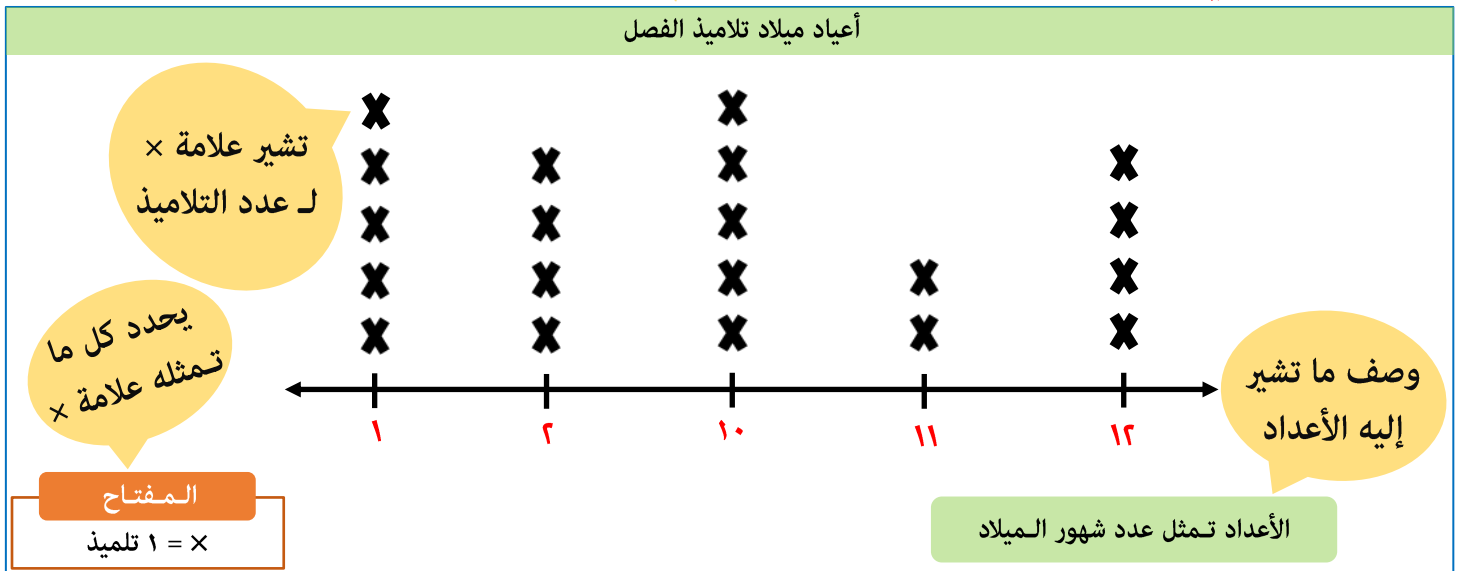
(٢) الجدول التالي يوضح تـمثيل هذه البيانات باستخدام العلامات التكرارية :

الخضروات الـمفضلة	
الشهر	العلامات التكرارية
١	𝍸
٢	||||
١٠	𝍸
١١	||
١٢	||||

العدد
٥
٤
٥
٢
٤

(٣) الشكل التالي يوضح التمثيل البياني بالنقاط :

نشاط ١

استخدم البيانات في إكمال التمثيل البياني بالنقاط :

الجدول التالي يوضح درجات العام الدراسي في مادة الرياضيات لعدد من التلاميذ :

الدرجات	٢٠	٢٢	٢٨	٣٠	٢٥
عدد التلاميذ	٤	٧	٣	٢	٥

استخدم البيانات السابقة في إكمال التمثيل البياني بالنقاط ثم أجب عن الأسئلة :

....

٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠

الأعداد تـمثل عدد الدرجات

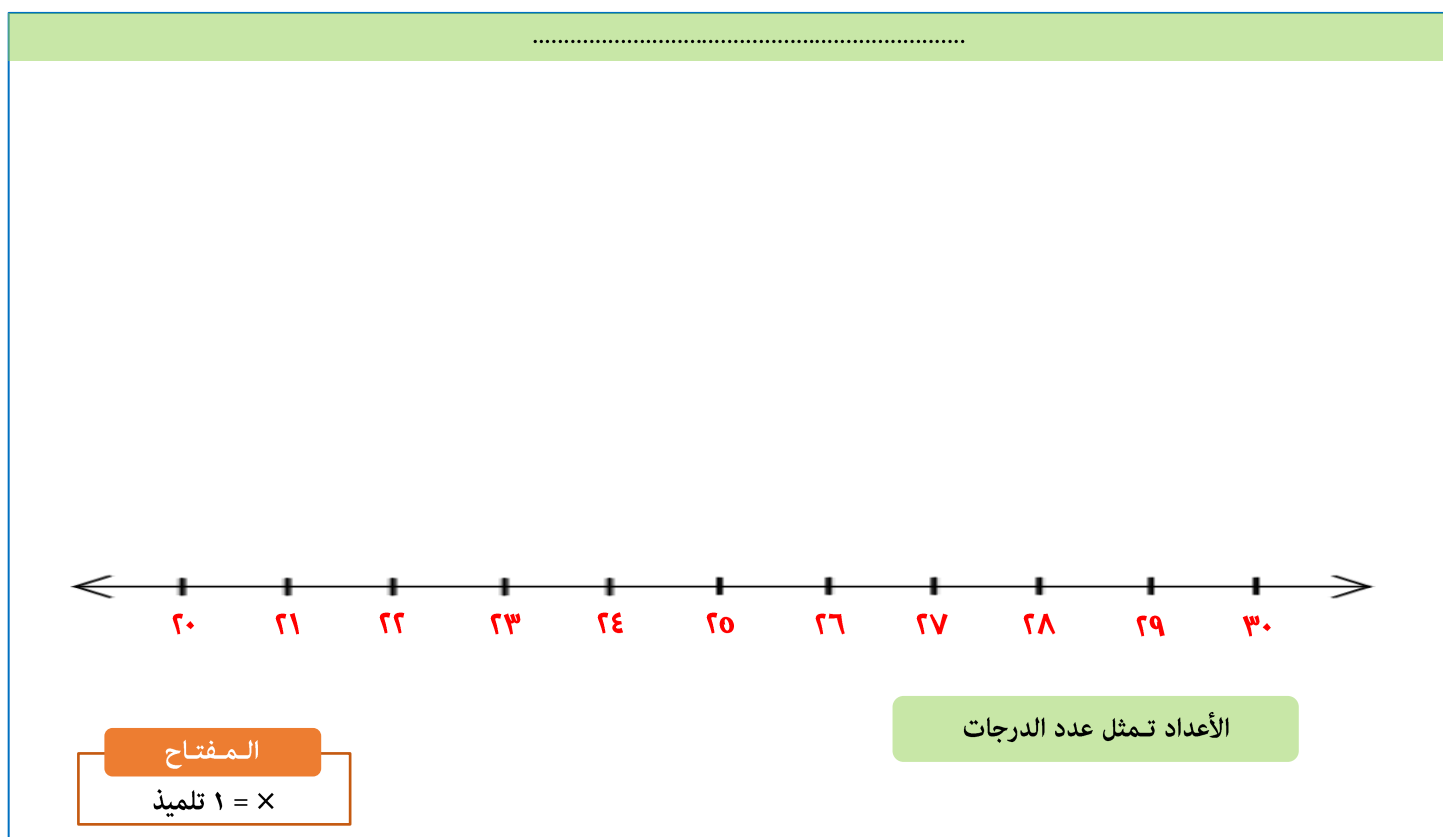
المـفتاح

× = ١ تلميذ

١- ما عدد التلاميذ الذيـــن درجاتهـــم تزيـد عن **٢٥** درجة : ....

٢- ما إجمالي عدد التلاميذ الذين تقل دراجتهم عن **٢٢** درجة : ....

٣- ما عدد التلاميذ الذين حصلوا على أعلى الدرجات : ....

٤- ما عدد التلاميذ الذين حصلوا على أقـل الدرجات : ....

٥- ما عدد التلاميذ الذين درجاتهـــم **٢٢** ، **٢٥** معًا : ....

نشاط ٢

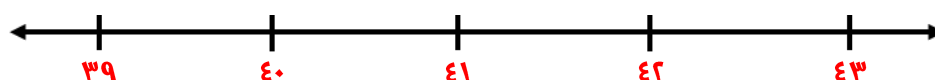
استخدم البيانات في إكمال التمثيل البياني بالنقاط :

الجدول التالي يوضح درجات الحرارة بالأمس في بعض محافظات جمهورية مصر العربية :

٣٩	٤٠	٤١	٤١	٤٣	٤١	٤٠
٣٩	٤٢	٤١	٣٩	٤٠	٣٩	٤٢
٤٠	٤١	٣٩	٤٠	٤٢	٤٢	٤٢
٣٩	٤١	٤٠	٤٢	٤٠	٤١	٤٠

استخدم البيانات السابقة في إكمال التمثيل البياني بالنقاط ثم أجب عن الأسئلة :

....

٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٣

الأعداد تـمثل درجات الحرارة

المـفتاح

× = ١ ....

١- ما عدد الـمحافظات التي سجلت أعلى درجة حرارة : ....

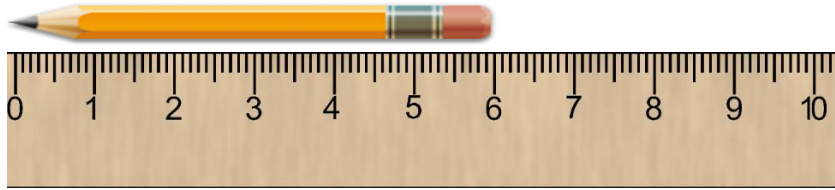
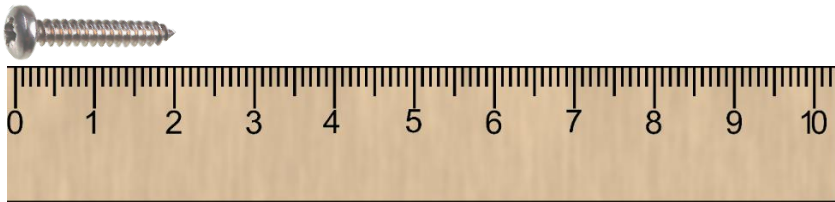
٢- ما عدد الـمحافظات التي سجلت أقـل درجة حرارة : ....

٣- ما عدد الـمحافظات التي سجلت درجة حرارة غيـــــر متكررة : ....

٤- ما عدد الـمحافظات التي سجلت درجة أكبـــــر من ٤٠ درجة : ....

٥- ما إجمالي عدد الـمحافظات التي سجلت درجة حرارة ٤١ درجة : ....

أطوال الأشياء بالسنتيمتر والـمتر

السنتيمتر: يُستخدم فـي قياس طول الأشياء القصيـرة واختصاره (سم).

طول القلم الرصاص حوالـي ٦ سنتيمتر

طول الـمسمار حوالـي ٢ سنتيمتر

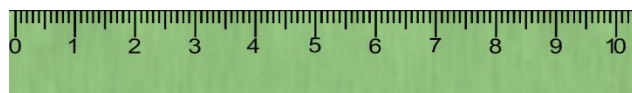
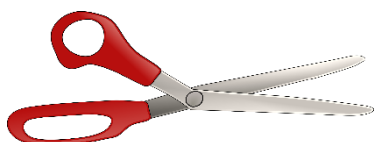
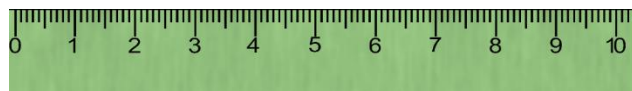
طول الفرشاة حوالـي ٨ سنتيمتر

نشاط ١

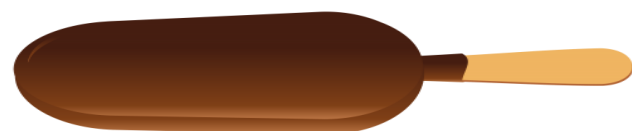
أوجد طول الأشياء الآتية باستخدام المسطرة :

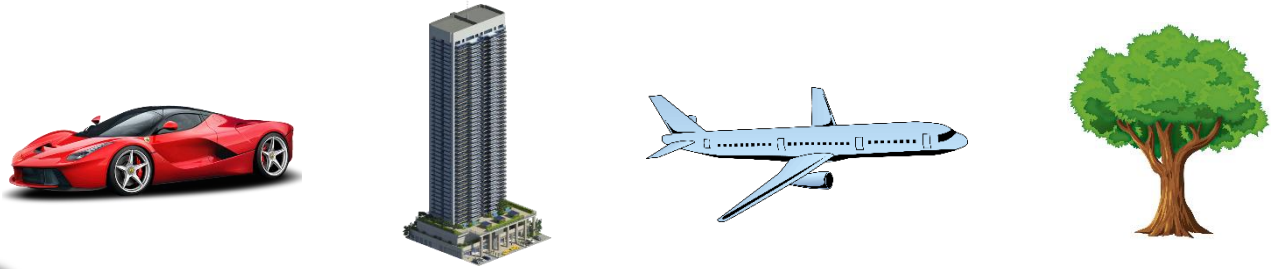
طول الـملعقة = [ ] سم

طول الـمفتاح = [ ] سم

طول الساعـة = [ ] سم

طول المـقص = [ ] سم

طول الايس كريم = [ ] سم

طول الفأرة = [ ] سم

المتر: يُستخدم في قياس طول الأشياء الطويلة واختصاره (م).

نستخدم المتر في قياس أشياء مثل : الأشجار ، الطائرات ، المباني ، السيارات

نشاط ٢

لوِّن الطول التقريبي المناسب :

٢٠ سم   ٢٠ م

٣ سم   ٣ م

٤ سم   ٤ م

٧ سم   ٧ م

٩٠ سم   ٩٠ م

٢ سم   ٢ م

نشاط ٣

اختر الوحدة المناسبة لقياس طول الأشياء الآتية :

سنتيمتر متر

سنتيمتر متر

سنتيمتر متر

سنتيمتر متر

سنتيمتر متر

سنتيمتر متر

سنتيمتر متر

سنتيمتر متر

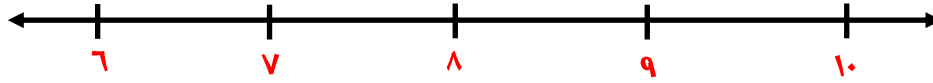
استخدام بيانات القياس لإنشاء مخطط التمثيل البياني بالنقاط

لديك مجموعة من الأقلام مختلفة الطول قام التلاميذ بقياس أطوالها باستخدام المسطرة، كانت البيانات الناتجة (بالسم) كما هي موضحة بالجدول :

٦	٧	٨	٩	٩	١٠	١٠
١٠	٦	٨	١٠	٧	١٠	٨
٩	١٠	٩	٦	١٠	٨	٩

نشاط باستخدام البيانات السابقة أكمل التمثيل البياني بالنقاط ثم أجب عن الأسئلة : **١**

قياسات أطوال الأقلام

٦ ٧ ٨ ٩ ١٠

أطوال الأقلام بالسنتيمترات

المفتاح

× = ١ قلم

١- ما طول أقصر قلم تم قياسه؟ .... سم

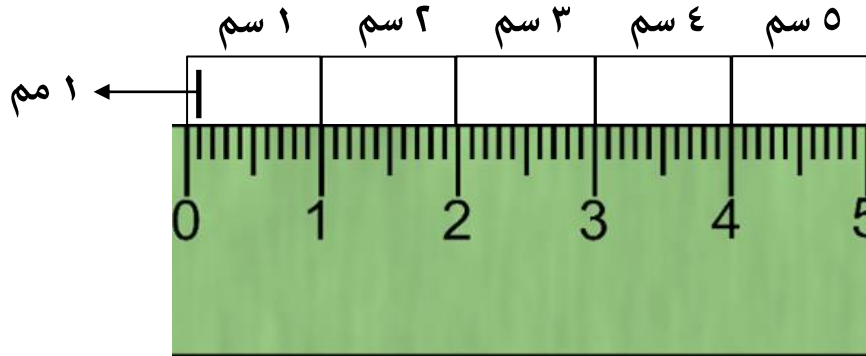
٢- ما طول أطول قلم تم قياسه؟ .... سم

٣- ما عدد الأقلام التي طولها أقل من ٨ سم؟ .... سم

٤- ما عدد الأقلام التي طولها أكبر من ١٠ سم؟ .... سم

قياس طول الأشياء بالـمليمتر

الـمليمتر: هو وحدة قياس للطول أقل من السنتيمتر واختصاره (مم).

العلاقة بين الـ (سم) ، (مم) على الـمسطرة

١ سم = ١٠ مم

الفرق بين كل (سم) و (سم) الذي يليه هو ١٠ خطوط = ١٠ مم

الـمسطرة التـي السابقة طولها ٥ سم = ٥٠ مم

نضيف ٠ إلى الرقم عند التحويل من السنتيمتر إلى الـمليمتر، ونحذفه اذا حولنا من الـمليمتر إلى السنتيمتر.

نشاط ١ أكمل ما يأتي كما بالمثال :

(١) ١ سم = مـم

(٢) ٤ سم = مـم

(٣) ٦٠ مم = سم

(٤) ١٠ مم = سم

(٥) ٥ سم = مـم

(٦) ٩ سم = مـم

(٧) ٧ سم = مـم

(٨) ٣٠ مم = سم

(٩) ٢٠ مم = سم

قراءة وكتابة عدد مكون من ٤ أرقام

اقرأ واكتب العدد ٤٨٦١

<table>
<tr><td>٤</td><td>٨</td><td>٦</td><td>١</td></tr>
<tr><td>آلاف</td><td>مئات</td><td>عشرات</td><td>آحاد</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>واحد</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">واحد و ستون</td></tr>
<tr><td>٤ آلاف</td><td colspan="3">ثـمانـمائة و واحد و ستـــــون</td></tr>
</table>

وبذلك يقرأ العدد ٤٨٦١: ٤ الآف و ٨٦١

أو أربعة الآف و ثـمانـمائة و واحد و ستـــــون

نشاط ١

اقرأ ثم وصل :

٣ الآف و ٤٧٨	٨٧٤٣
٨ الآف و ٤٧٣	٤٧٨٣
٨ الآف و ٧٤٣	٣٤٧٨
٤ الآف و ٧٨٣	٧٤٣٨
٧ الآف و ٤٣٨	٨٤٧٣

نشاط ٢

أكمل :

١	٨٧٦٥ = ☐ آلاف و ☐
٢	٣٨٩٤ = ☐ آلاف و ☐
٣	٨٤٣٩ = ☐ آلاف و ☐
٤	٩٠٠٥ = ☐ آلاف و ☐
٥	٦٩٨٤ = ☐ آلاف و ☐

نشاط ٣

صل كل عدد بما يناسبه :

العدد		الكتابة
٦٥٤٣		أربعة آلاف وخمسمائة وثلاثة وستون
٤٥٦٣		خمسة آلاف وستمائة وثلاثة وأربعون
٣٤٥٦		أربعة آلاف وثلاثـمائة وستة وخمسون
٥٦٤٣		ستة آلاف وخمسمائة وثلاثة وأربعون
٤٣٥٦		ثلاثة آلاف وأربعمائة وستة وخمسون

القيمة الـمكانية

تحديد (القيمة الـمكانية) لكل رقم في العدد ٣٩٨٥

٣	٩	٨	٥
٣ آلاف	٩ مئات	٨ عشرات	٥ آحاد

تحديد (قيمة) كل رقم في العدد ٣٩٨٥

٣	٩	٨	٥
٣٠٠٠	٩٠٠	٨٠	٥

القيمة الـمكانية للرقم ٥ في العدد ٣٩٨٥ هي **الآحاد** وقيمته = **٥**

القيمة الـمكانية للرقم ٨ في العدد ٣٩٨٥ هي **العشرات** وقيمته = **٨٠**

القيمة الـمكانية للرقم ٩ في العدد ٣٩٨٥ هي **الـمئات** وقيمته = **٩٠٠**

القيمة الـمكانية للرقم ٣ في العدد ٣٩٨٥ هي **الآلاف** وقيمته = **٣٠٠٠**

نشاط ١

أوجد القيمة المكانية للرقم (٥) في الأعداد الآتية :

٦٥٣٧	٢٩٧٥	٥١٠٨	٩٦٥٤	٥٣٤٢	٢٢٥٢
....	....	....	....	....	....

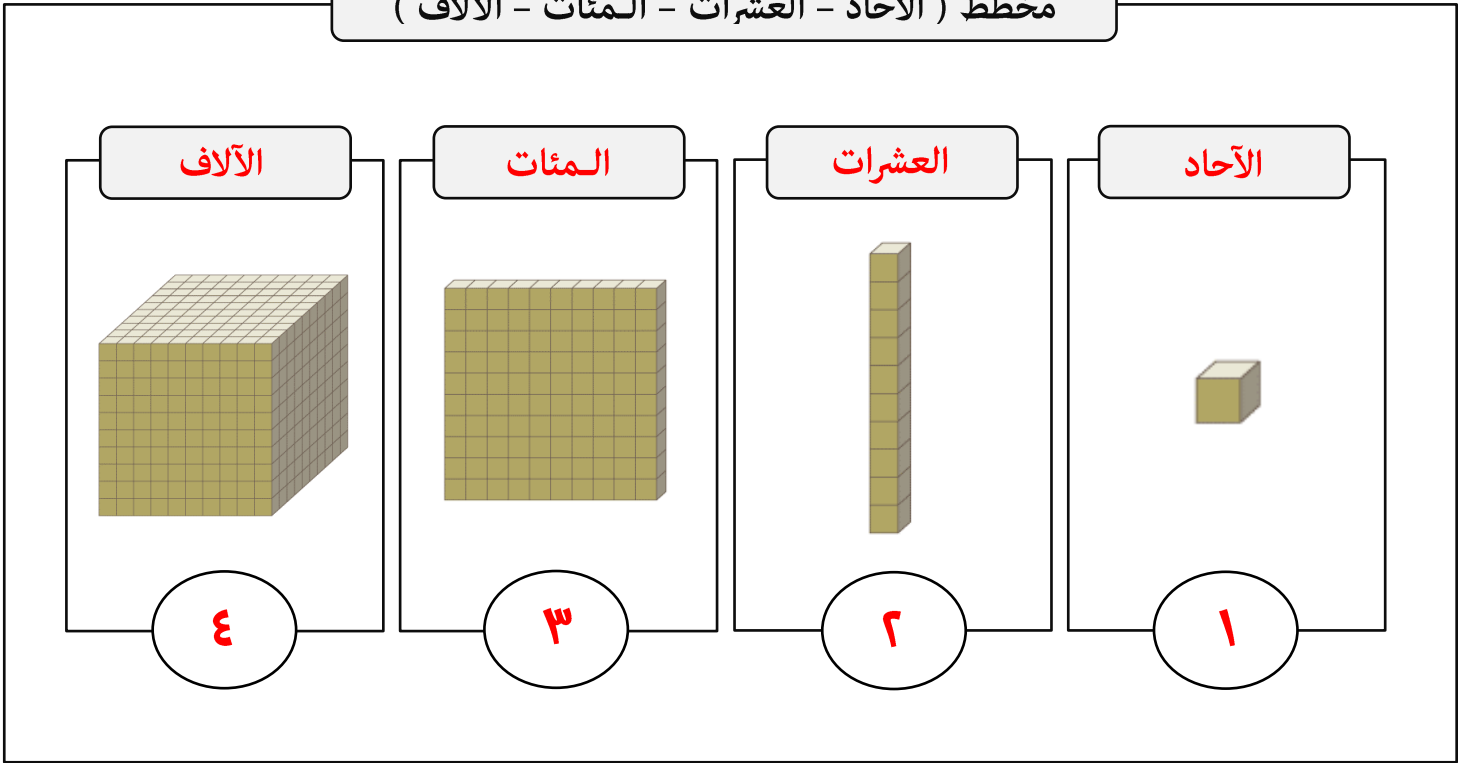
نشاط ٢

أكتب قيمة الرقم (٩) في الأعداد الآتية :

٦٢٩٦	٣٠٥٩	٩٧٦٤	١٩٨٢	٨٩٠١	٤٥٤٩
....	....	....	....	....	....

الأعداد من ١٠٠٠ حتى ٩٩٩٩

مخطط (الآحاد – العشرات – الـمئات – الآلاف)

٤	٣	٢	١
الآلاف	الـمئات	العشرات	الآحاد

استخدام مكعبات نظام العد العشري لتوضيح القيمة العددية للأرقام

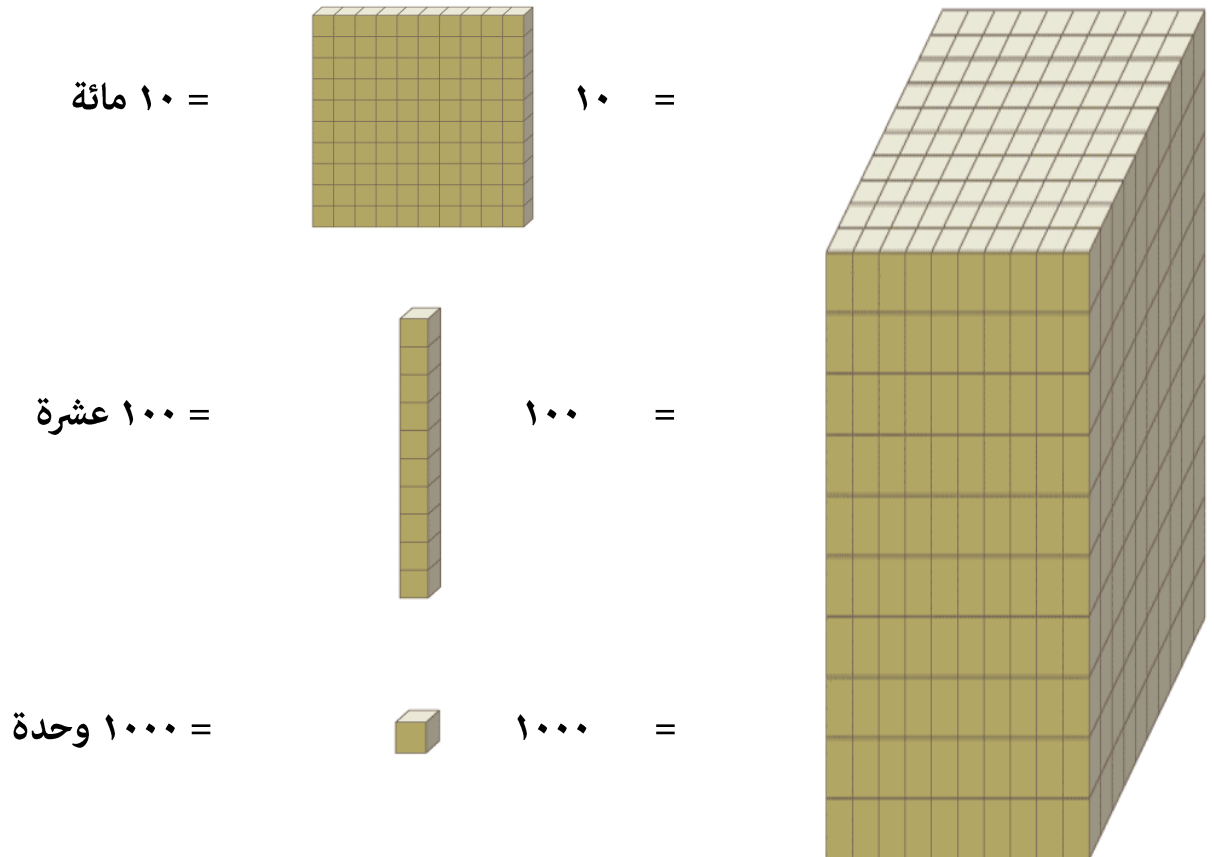
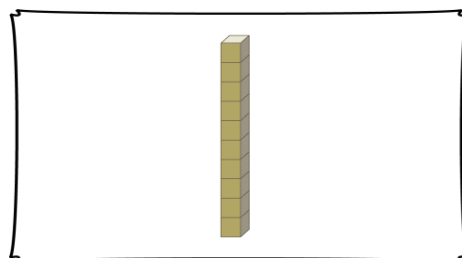
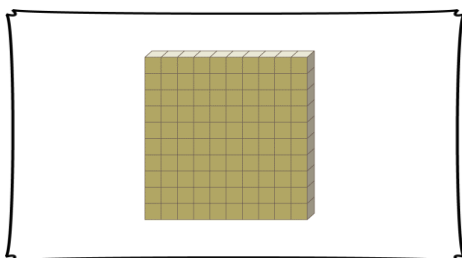
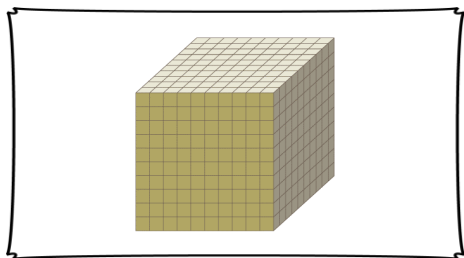
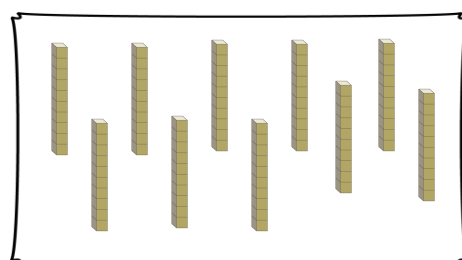
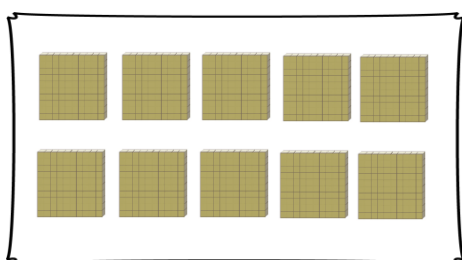
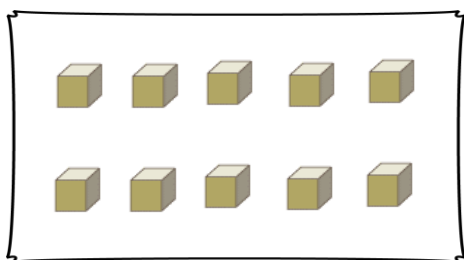
= ١٠ = ١٠ مائة

= ١٠٠ = ١٠٠ عشرة

= ١٠٠٠ = ١٠٠٠ وحدة

نشاط ١

صل على حسب العدد :

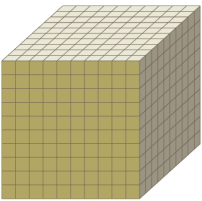
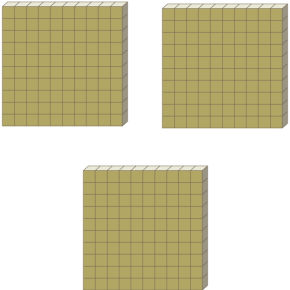
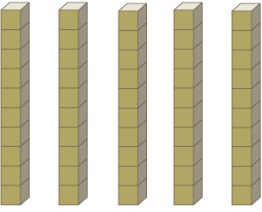
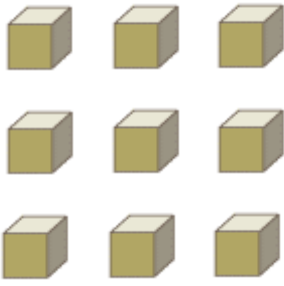
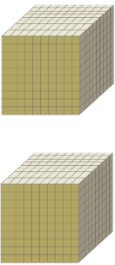
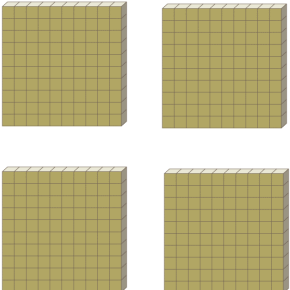
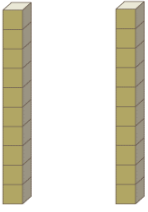
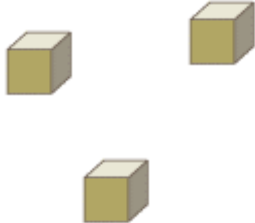
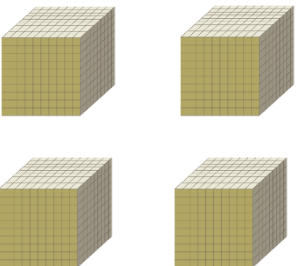
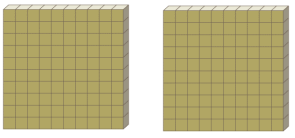
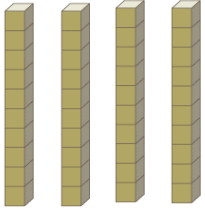
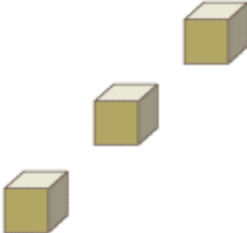
نشاط ٢

صل حسب القيمة المكانية ثم أكتب قيمة العدد :

٣٠	٣ عشرات
	٣ آلاف
	٣ آحاد
	٣ مئات

نشاط ٣

اكتب العدد :

آلاف	مئات	عشرات	آحاد
....	....	....	....

نشاط ٤

أكتب كل عدد من الأعداد :

آلاف	مئات	عشرات	آحاد
العدد هو :			

آلاف	مئات	عشرات	آحاد
العدد هو :			

نشاط ٥

أكتب الأعداد بالصيغة الممتدة كما بالمثال :

٣٦٧٤ = ٤ + ٧٠ + ٦٠٠ + ٣٠٠٠

٩٦٢٠ = ☐ + ☐ + ☐ + ☐

٥٨٣٦ = ☐ + ☐ + ☐ + ☐

٤٥١٧ = ☐ + ☐ + ☐ + ☐

٢٩٤٥ = ☐ + ☐ + ☐ + ☐

نشاط ٦

أكتب الأعداد بالصيغة الرمزية كما بالمثال :

٥ + ٦٠ + ٨٠٠ + ١٠٠٠ = ١٨٦٥

١ + ٤٠ + ٥٠٠ + ٣٠٠٠ = ☐

٧ + ٩٠ + ٧٠٠ + ٦٠٠٠ = ☐

٩ + ١٠ + ٦٠٠ + ٨٠٠٠ = ☐

٦ + ٣٠ + ٥٠٠ + ٢٠٠٠ = ☐

ترتيب ومقارنة الأعداد

آحاد	عشرات	مئات	آلاف
٢	٣	٢	٤

>

آحاد	عشرات	مئات	آلاف
٣	٦	٢	٤

✓ ✓ الأكبر

خطوات الـمقارنة بين الأعداد :

١- ابدأ بـمقارنة الألوف ٤٠٠٠ = ٤٠٠٠ (تساوي الآلاف)

٢- نقارن الـمئـــــات ٢٠٠ = ٢٠٠ (تساوي الـمئات)

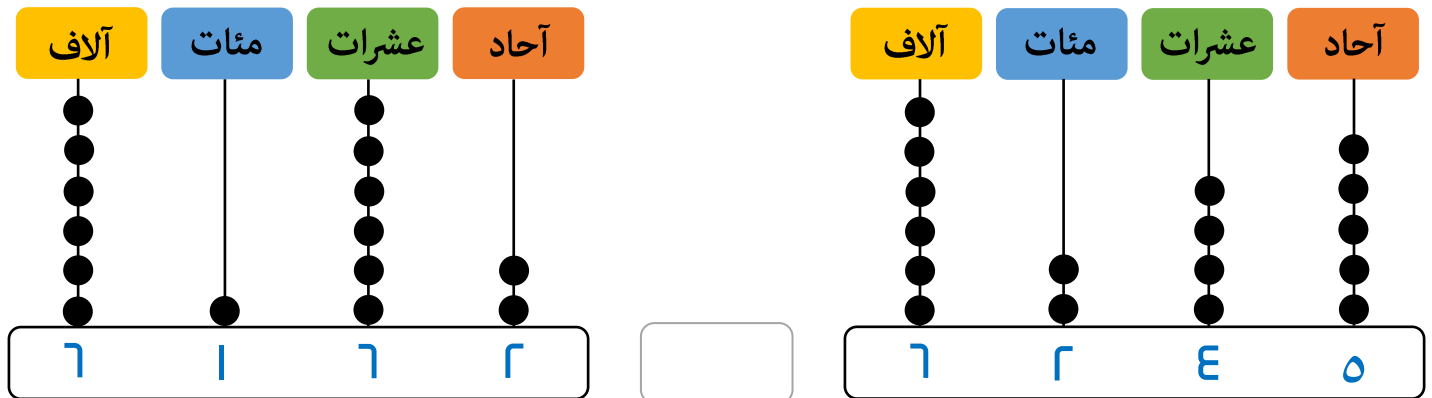
٣- نقارن العشــــرات ٣٠ < ٦٠ (رقم العشرات في العدد الثاني هو الأكبر)

إذن : ٤٢٣٢ < ٤٢٦٣

نشاط ١

أكمل مستخدمًا < أو > أو = :

آحاد	عشرات	مئات	آلاف
٥	٤	٢	٦

آحاد	عشرات	مئات	آلاف
٢	٦	١	٦

نشاط ٢

أكمل مستخدمًا > أو < أو = :

٩٦١٤		٩٦١٩
٣٤٦٧		٤٣٧٦
٣٢٦٧		٣٢٦٧
١٠٠٥		١١٠٥
٨٣٧٤		٨٧٤٣
١٢٣٤		١٢٣٠

نشاط ٣

رتب الأعداد الآتية تصاعديًا مرة وتنازليًا مرة أخرى :

٢٠٠٠ ، ٥٠٠٠ ، ١٠٠٠ ، ٤٠٠٠ ، ٣٠٠٠

الترتيب التصاعدي:

الترتيب التنازلـــي:

نشاط ٤

أكمل كما بالمثال :

٦ آلاف = ٦٠٠٠ آحاد = ٦٠٠ عشرات = ٦٠ مئات

٩ آلاف = ☐ آحاد = ☐ عشرات = ☐ مئات

٧ آلاف = ☐ آحاد = ☐ عشرات = ☐ مئات

٤ آلاف = ☐ آحاد = ☐ عشرات = ☐ مئات

عشرات الآلاف

اقرأ واكتب العدد ٥٤٣٢١

عشرات الآلاف	آلاف	مئات	عشرات	آحاد
٥	٤	٣	٢	١
ألوف		وحدات		

٥٤ ألف و ٣٢١

أو أربعة وخمسون ألف وثلاثـمائة وواحد وعشرون

نشاط ١ اقرأ واكتب العدد كما بالمثال :

مثال	٦٥٢١٤	٦٥ ألف ، ٢١٤
١	٩١٠٤٦	
٢	٨٥١٦٣	
٣	٤٧٢٦٢	
٤	٥١٧٣٨	

نشاط ٢ أكتب الأعداد بالصيغة الممتدة كما بالمثال:

٣٦٥٢١ = ١ + ٢٠ + ٥٠٠ + ٦٠٠٠ + ٣٠٠٠٠

١٤٢٩٨ = ... + ... + ... + ... + ...

١٠٢٥٨ = ... + ... + ... + ...

٣١٩٩٧ = ... + ... + ...

٦١٢٥٦ = ... + ...

ترتيب ومقارنة الأعداد

عشرات آلاف	آلاف	مئات	عشرات	آحاد
٣	٤	٦	٣	٢
✓	✓	الأكبر		

<

عشرات آلاف	آلاف	مئات	عشرات	آحاد
٣	٤	٣	١	٥
✓	✓			

خطوات الـمقارنة بين الأعداد :

١- ابدأ بـمقارنة عشرات الألوف ٣٠٠٠٠ = ٣٠٠٠٠ (تساوي عشرات الآلاف)

٢- نقـــــارن الألـــــوف ٤٠٠٠ = ٤٠٠٠ (تساوي الآلاف)

٣- نقـــــارن الـمئـــــات ٦٠٠ > ٣٠٠ (رقم الـمئات في العدد الثاني هو الأكبر)

إذن : ٣٤٦٣٢ > ٣٤٣١٥

نشاط ١

أكمل مستخدمًا > أو < أو = :

٦١٤٥٢	☐	٩٧٤١٥	٨٠٩٠٠	☐	٩٠٨٠٠
٥١٤٦٨	☐	٥١٤٦٨	٢١٠٧٥	☐	٦٩٣٤٧
٩٩٩٩٩	☐	٩٩٨٩٩	٢٠٦٩٩	☐	٢٠٦٩٩
٧٩٨١٠٠	☐	٨٩٧١٠٠	٨٣٦٩٢	☐	٨٣٦٩١

نشاط ٢

رتب الأعداد الآتية تصاعديًا مرة وتنازليًا مرة أخرى :

٥٠٠٠٠ ، ٦٠٠٠٠ ، ٨٠٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠ ، ١٠٠٠٠

الترتيب التصاعدي:

الترتيب التنازلـــي:

٦٣٥٤٧ ، ٦٣٤٧٥ ، ٢٥٠٠٠ ، ٣٤١٢٥ ، ٤٦٨٧١

الترتيب التصاعدي:

الترتيب التنازلـــي:

نشاط ٣

أكمل الأنماط :

(١) ١٠٠٠٠ ، ٢٠٠٠٠ ، ٣٠٠٠٠ ، .... ، .... ، ....

(٢) ٨٠٠٠٠ ، ٧٠٠٠٠ ، ٦٠٠٠٠ ، .... ، .... ، ....

(٣) ١٤٠٠٠ ، ١٥٠٠٠ ، ١٦٠٠٠ ، .... ، .... ، ....

(٤) ١١١١١ ، ٢٢٢٢٢ ، ٣٣٣٣٣ ، .... ، .... ، ....

(٥) ٩٩٠٠٠ ، ٨٨٠٠٠ ، ٧٧٠٠٠ ، .... ، .... ، ....

(٦) ٨٧٠٠٠ ، ٨٦٠٠٠ ، ٨٥٠٠٠ ، .... ، .... ، ....

(٧) ٢٠١٠٠ ، ٣٠١٠٠ ، ٤٠١٠٠ ، .... ، .... ، ....

مئات الآلاف

اقرأ واكتب العدد ٦٥٤٣٢١

مئات الآلاف	عشرات الآلاف	آلاف	مئات	عشرات	آحاد
٦	٥	٤	٣	٢	١
ألوف			وحدات		

٦٥٤ ألف و ٣٢١

أو ستمائة وأربعة وخمسون ألف وثلاثـمائة وواحد وعشرون

نشاط ١

اقرأ واكتب العدد كما بالمثال :

مثال	٢١٤٨٦٥	٢١٤ ألف ، ٨٦٥
١	٩٦٠١٤٧	
٢	٨٧٧٥٥٥	
٣	١٢٦٣٢٢	
٤	٧٢٦٩١٠	
٥	٦٩٨٣١٤	

نشاط ٢

قم بتكوين أكبر عدد وأصغر عدد مكون من ٦ أرقام من الأرقام التالية :

٦	٥	٩	٣	٨	٤

أكبـــر عدد هو:

أصغر عدد هو:

نشاط ٣

اكتب الأعداد بالصيغة الممتدة كما بالمثال :

(١) ١٦٥٤٧٨ = ٨ + ٧٠ + ٤٠٠ + ٥٠٠٠ + ٦٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠

(٢) ٣٢٤٦٩٨ = ... + ... + ... + ... + ... + ...

(٣) ٥٦٢١٤٠ = ... + ... + ... + ... + ... + ...

(٤) ٦٨٥٤٢٨ = ... + ... + ... + ... + ... + ...

(٥) ٨٧١٣٤٥ = ... + ... + ... + ... + ... + ...

نشاط ٤

اكتب الأعداد بالصيغة الرمزية كما بالمثال :

(١) ٨ + ٣٠ + ٧٠٠ + ١٠٠٠ + ٤٠٠٠٠ + ٩٠٠٠٠٠ = ٩٤١٧٣٨

(٢) ١ + ٦٠ + ٤٠٠ + ٢٠٠٠ + ٧٠٠٠٠ + ٨٠٠٠٠٠ = ...

(٣) ٣ + ٩٠ + ٩٠٠ + ٩٠٠٠ + ٨٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠ = ...

(٤) ٥ + ٧٠ + ٦٠٠ + ٢٠٠٠ + ٦٠٠٠٠ + ٧٠٠٠٠٠ = ...

(٥) ٦ + ٢٠ + ٣٠٠ + ٤٠٠٠ + ٣٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠ = ...

نشاط ٥

أعد توزيع الأرقام في الجداول التالية :

٦٩٧٢١٠ / ٩٤٨٦٥٣

آحاد	عشرات	مئات	الآف	عشرات آلاف	مئات آلاف

آحاد	عشرات	مئات	الآف	عشرات آلاف	مئات آلاف

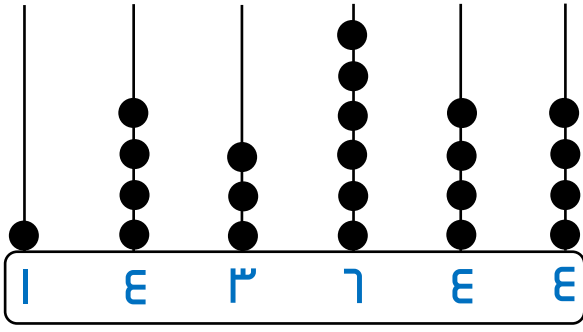
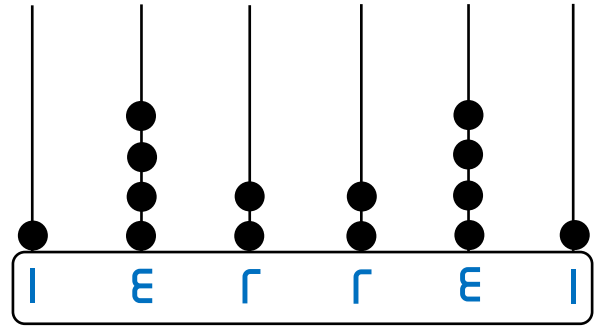
ترتيب ومقارنة الأعداد

١	٤	٣	٦	٤	٤

✓ ✓ الأكبر

>

١	٤	٢	٢	٤	١

✓ ✓

خطوات الـمقارنة بين الأعداد :

١- ابدأ بـمقارنة مئات الألاف ١٠٠٠٠٠ = ١٠٠٠٠٠ (تساوي مئات الآلاف)

٢- نقارن عشـــــرات الآلاف ٤٠٠٠٠ = ٤٠٠٠٠ (تساوي الآلاف)

٣- نقارن الألوف ٢٠٠٠ > ٣٠٠٠ (رقم الألوف في العدد الثاني هو الأكبر)

إذن : ١٤٢٢٤١ > ١٤٣٦٤٤

نشاط ١

أكمل مستخدمًا > أو > أو = :

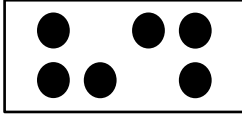
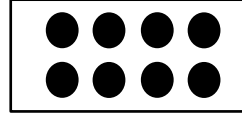
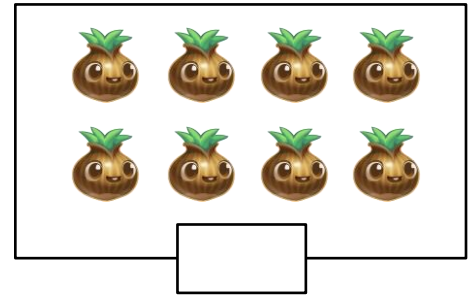
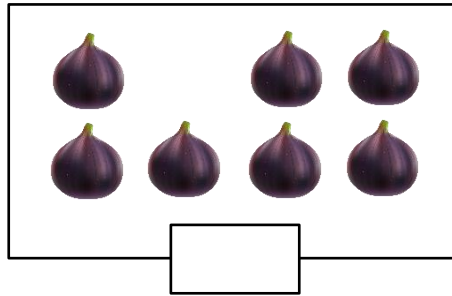
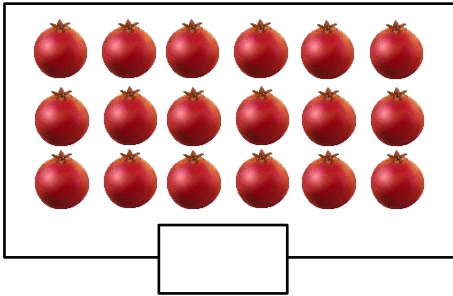
٦	٥	٣	٣	٦	٥		٦	٥	٣	٣	٦	٥
٨	٢	٩	٠	٠	٠		٩	٨	٢	٠	٠	٠
٤	٩	٩	٩	٢	٣		٤	٩	٩	١	٢	٣
٧	٤	١	٠	٤	١		٥	٦	٨	٧	٩	٢

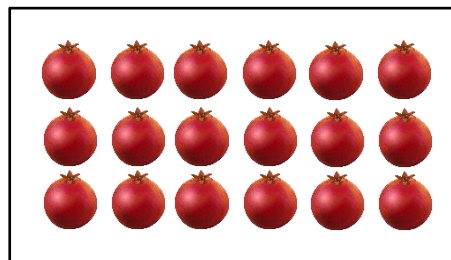
الـمصفوفـــات

الـمصفوفة: هي نوع من أنواع الأنـماط تحتوي على صفوف وأعمدة دون مساحات فارغة.

مصفوفة

ليست مصفوفة

نشاط ١

ضع علامة (✓) تحت الأشكال التي تُمثل مصفوفات:

تسمية الـمصفوفة

تسمى هذه الـمصفوفة: ٣ × ٦ وتقرأ ٣ في ٦

عدد الصفوف = ٣

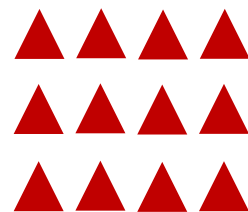
عدد الأعمدة = ٦

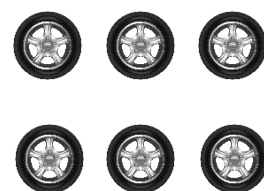
نشاط ٢ حل المصفوفة وأكمل كما بالمثال :

عدد الصفـــــوف = ٣ ، ٤ + ٤ + ٤ = ١٢

عدد عدد الأعمدة = ٤ ، ٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ١٢

تسمى مصفوفــة ٣ × ٤ (٣ في ٤)

عدد الصفـــــوف = ... ، ...... + ... = ...

عدد عدد الأعمدة = ... ، ...... + ... + ... = ...

تسمى مصفوفــة ...... × ......

نشاط ٣ أوجد عدد النجوم كما بالمثال :

عدد الصفوف = ٢

عدد الأعمـدة = ٤

إجمالي عدد النجوم = ٤ + ٤

أو = ٢ × ٤ = ٨

عدد الصفوف =

عدد الأعمـدة =

إجمالي عدد النجوم =

أو = × =

المصفوفة الممزقة

عدد الصفوف كاملة = ٤

عدد الأعمدة كاملة = ٥

أجمالي عدد المثلثات = ٥ + ٥ + ٥

عدد الأشياء داخل المصفوفة = ٥ × ٤ = ٢٠

نشاط ١

أكمل :

عدد الصفوف كاملة =

عدد الأعمدة كاملة =

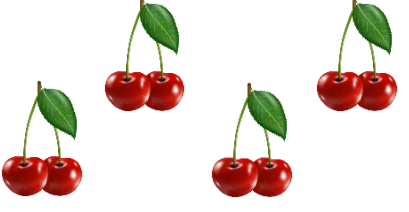
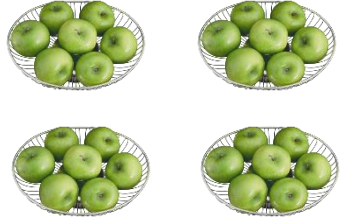
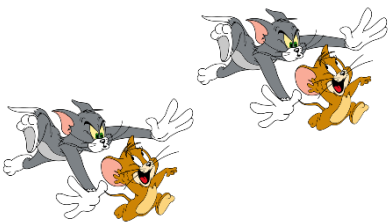
أجمالي عدد الدوائر =

عدد الأشياء داخل المصفوفة = × =

عدد الصفوف كاملة =

عدد الأعمدة كاملة =

أجمالي عدد المربعات =

عدد الأشياء داخل المصفوفة = × =

الحل	الـمجموعات
عدد الـمجموعات = ٥ عدد الثمار الـموجودة في كل مجموعة = ٣ العدد الكلي للثمار = ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ١٥	

نشاط ١

أكمل :

الحل	الـمجموعات
عدد الـمجموعات = ... عدد الثمار الـموجودة في كل مجموعة = ... العدد الكلي للثمار = ...	

الحل	الـمجموعات
عدد الـمجموعات = ... عدد الثمار الـموجودة في كل مجموعة = ... العدد الكلي للثمار = ...	

الحل	الـمجموعات
عدد الـمجموعات = ... عدد الحيوانات الـموجودة في كل مجموعة = ... العدد الكلي للحيوانات = ...	

استراتيجيات عمليات الضرب

ما عدد مرات العدَّ بالقفز بمقدر (٢) الـمطلوبة للوصول إلى المجموع ١٢ ؟

١٢	١٠	٨	٦	٤	٢

عدد مرات العدَّ بالقفز = ٦ مرات

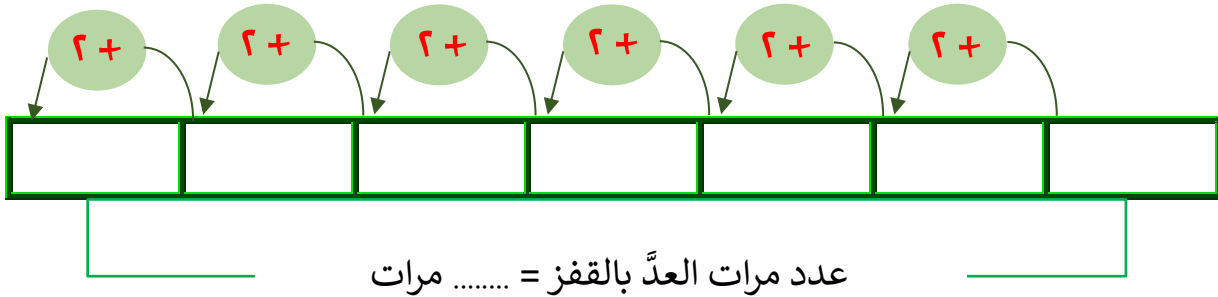
وهذا يعني أن ٢ × ٦ = ١٢   وتُقرأ (٢ في ٥)

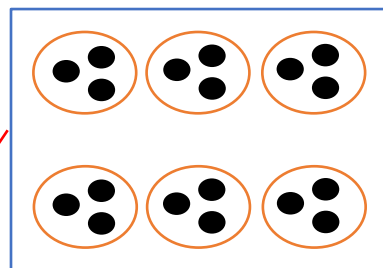
نشاط ١

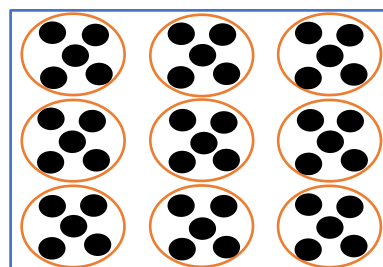
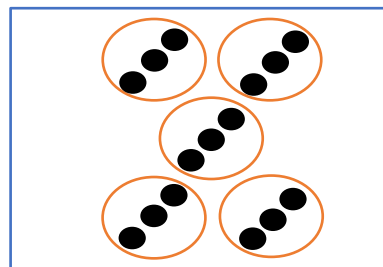
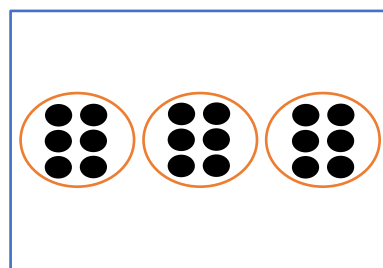
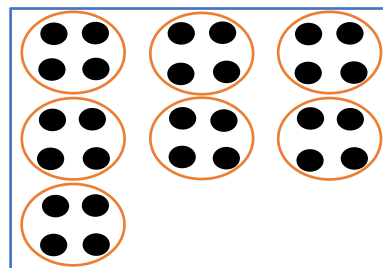
أكمل :

ما عدد مرات العدَّ بالقفز بـمقدار (٢) الـمطلوبة للوصول إلى الـمجموع ١٤

عدد مرات العدَّ بالقفز = ... مرات

وهذا يعني أن ٢ × .... = ...

نشاط صل كما بالمثال :

٢

٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ =
٥ × ٣ =

٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ =
٧ × ٤ =

٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ =
٦ × ٣ =

٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ =
٩ × ٥ =

٦ + ٦ + ٦ =
٣ × ٦ =

خاصية الابدال لعملية الضرب

نشاط ١

لوّن على الشبكات حسب عملية الضرب لكل حالة كما بالمثال :

٣ × ٥ = ١٥

٤ × ٦ = ...

٥ × ٤ = ...

٦ × ٦ = ...

نشاط ٢

استخدم الأجزاء الملونة على الشبكات في عمليات الضرب كما بالمثال :

عدد الصفوف = ٤

عدد الأعمـدة = ٥

الناتج ٤ × ٥ = ٢٠

عدد الصفوف =

عدد الأعمـدة =

الناتج × =

عدد الصفوف =

عدد الأعمـدة =

الناتج × =

عدد الصفوف =

عدد الأعمـدة =

الناتج × =

مسائل كلامية على الضرب

كيف تُفرق بين مسألة الجمع ومسألة الضرب في المسائل اللفظية؟

مع (خالد) ٥ جنيهات. أعطاه والده ٤ جنيهات أخرى. فما إجمالي عدد الجنيهات مع (علي)؟

مسألة جمع

الإجمالي = ٥ + ٤ = ٩ جنيهات

مع (أحمد) ٤ ورقات فئة ٥ جنيهات. فما إجمالي عدد الجنيهات مع (أحمد).

مسألة ضرب

الإجمالي = ٤ × ٥ = ٢٠ جنيه

نشاط ١ أجب عن الآتي :

١- إذا كان ثمن الكتاب ٧ جنيهات، فما ثمن خمسة كتب؟

ثمن الكتب = ...

٢- إذا كان كل فصل به ٩ تلاميذ متفوقين، فكم تلميذ متفوق في ٧ فصول؟

عدد التلاميذ المتفوقين = ...

٣- إذا كان للكرسي ٤ أرجل، فكم رجل في ستة كراسي؟

عدد الأرجل = ...

٤- توفر (مريم) ٧ جنيهات كل شهر، ما الذي توفره في ٦ أشهر؟

ما توفره (مريم) = ...

مضاعفات الأعداد

قواعد الضرب فـــي (٠ و ١)

الضرب في العدد (١)	
١ × ١	١
١ × ٢	٢
١ × ٣	٣
١ × ٤	٤
١ × ٥	٥
١ × ٦	٦
١ × ٧	٧
١ × ٨	٨
١ × ٩	٩
١ × ١٠	١٠
١ × أي عدد = نفس العدد	

الضرب في العدد (٠)	
٠ × ١	٠
٠ × ٢	٠
٠ × ٣	٠
٠ × ٤	٠
٠ × ٥	٠
٠ × ٦	٠
٠ × ٧	٠
٠ × ٨	٠
٠ × ٩	٠
٠ × ١٠	٠
٠ × أي عدد = صفر	

كيف نحصل على مضاعفات العدد ٢ ؟

مضاعفات العدد (٢)

× ٢

٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
٠	٢	٤	٦	٨	١٠	١٢	١٤	١٦	١٨	٢٠

× ٢	
٠	٠
١	٢
٢	٤
٣	٦
٤	٨
٥	١٠
٦	١٢
٧	١٤
٨	١٦
٩	١٨

× ٣	
٠	٠
١	٣
٢	٦
٣	٩
٤	١٢
٥	١٥
٦	١٨
٧	٢١
٨	٢٤
٩	٢٧

× ٤	
٠	٠
١	٤
٢	٨
٣	١٢
٤	١٦
٥	٢٠
٦	٢٤
٧	٢٨
٨	٣٢
٩	٣٦

× ٥	
٠	٠
١	٥
٢	١٠
٣	١٥
٤	٢٠
٥	٢٥
٦	٣٠
٧	٣٥
٨	٤٠
٩	٤٥

× ٦	
٠	٠
١	٦
٢	١٢
٣	١٨
٤	٢٤
٥	٣٠
٦	٣٦
٧	٤٢
٨	٤٨
٩	٥٤

× ٧	
٠	٠
١	٧
٢	١٤
٣	٢١
٤	٢٨
٥	٣٥
٦	٤٢
٧	٤٩
٨	٥٦
٩	٦٣

× ٨	
٠	٠
١	٨
٢	١٦
٣	٢٤
٤	٣٢
٥	٤٠
٦	٤٨
٧	٥٦
٨	٦٤
٩	٧٢

× ٩	
٠	٠
١	٩
٢	١٨
٣	٢٧
٤	٣٦
٥	٤٥
٦	٥٤
٧	٦٣
٨	٧٢
٩	٨١

مضاعفات العدد (٢)

١٢٠	١١٩	١١٨	١١٧	١١٦	١١٥	١١٤	١١٣	١١٢	١١١
١١٠	١٠٩	١٠٨	١٠٧	١٠٦	١٠٥	١٠٤	١٠٣	١٠٢	١٠١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

أكتب قائمة بـ أول ١٠
مضاعفـــات للعدد ٢

....

....

....

....

نشاط ١

أكمل جدول مضاعفات العدد (٢) :

٢ × .... = ...   ٢ × .... = ...

٢ × .... = ...   ٢ × .... = ...

٢ × .... = ...   ٢ × .... = ...

٢ × .... = ...   ٢ × .... = ...

٢ × .... = ...   ٢ × .... = ...

نشاط ٢

صل البطاقات المتساوية على حسب الناتج :

٢ × ٥   ٢ × ٧   ٢ × ٩   ٢ × ٨   ٢ × ١

١٤   ١٠   ٢   ٨ + ١٠   ٨ + ٨

مضاعفات العدد (٣)

١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

أكتب قائمة بـ أول ١٠
مضاعفـــات للعدد ٣

....

....

....

....

نشاط ١

أكمل جدول مضاعفات العدد (٣) :

٣ × .... = ...   ٣ × .... = ...

٣ × .... = ...   ٣ × .... = ...

٣ × .... = ...   ٣ × .... = ...

٣ × .... = ...   ٣ × .... = ...

٣ × .... = ...   ٣ × .... = ...

نشاط ٢

صل البطاقات المتساوية على حسب الناتج :

٣ × ٤   ٣ × ٨   ٣ × ٦   ٣ × ٩   ٣ × ٧

٢٤   ٦ + ٦ + ٦   ١٢   ٢١   ٧ + ٢٠

مضاعفات العدد (٤)

١٢٠	١١٩	١١٨	١١٧	١١٦	١١٥	١١٤	١١٣	١١٢	١١١
١١٠	١٠٩	١٠٨	١٠٧	١٠٦	١٠٥	١٠٤	١٠٣	١٠٢	١٠١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

أكتب قائمة بـ أول ١٠
مضاعفـــات للعدد ٤

....

....

....

....

نشاط ١

أكمل جدول مضاعفات العدد (٤) :

٤ × .... = ...   ٤ × .... = ...

٤ × .... = ...   ٤ × .... = ...

٤ × .... = ...   ٤ × .... = ...

٤ × .... = ...   ٤ × .... = ...

٤ × .... = ...   ٤ × .... = ...

نشاط ٢

صل البطاقات المتساوية على حسب الناتج :

٤ × ٩	٣ × ٨	٤ × ٧	٢ × ١٠	٤ × ٥
٣٦	٢٨	٤ + ٢٠	٢٢ – ٢	١٠ + ١٠

مضاعفات العدد (٥)

١٢٠	١١٩	١١٨	١١٧	١١٦	١١٥	١١٤	١١٣	١١٢	١١١
١١٠	١٠٩	١٠٨	١٠٧	١٠٦	١٠٥	١٠٤	١٠٣	١٠٢	١٠١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

أكتب قائمة بـ أول ١٠
مضاعفـــات للعدد ٥

....

....

....

....

نشاط ١

أكمل جدول مضاعفات العدد (٥) :

٥ × .... = ...   ٥ × .... = ...

٥ × .... = ...   ٥ × .... = ...

٥ × .... = ...   ٥ × .... = ...

٥ × .... = ...   ٥ × .... = ...

٥ × .... = ...   ٥ × .... = ...

نشاط ٢

صل البطاقات المتساوية على حسب الناتج :

٥ × ٨	٢ × ٧	٥ × ٩	٥ × ١٠	٤ × ٤

٤٥	٥٠ ـ ١٠	٣٠ + ٢٠	٢ × ٨	٧ + ٧

مضاعفات العدد (٦)

١٢٠	١١٩	١١٨	١١٧	١١٦	١١٥	١١٤	١١٣	١١٢	١١١
١١٠	١٠٩	١٠٨	١٠٧	١٠٦	١٠٥	١٠٤	١٠٣	١٠٢	١٠١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

أكتب قائمة بـ أول ١٠
مضاعفـــات للعدد ٦

....

....

....

....

نشاط ١

أكمل جدول مضاعفات العدد (٦) :

٦ × .... = ... ٦ × .... = ...

٦ × .... = ... ٦ × .... = ...

٦ × .... = ... ٦ × .... = ...

٦ × .... = ... ٦ × .... = ...

٦ × .... = ... ٦ × .... = ...

نشاط ٢

صل البطاقات المتساوية على حسب الناتج :

٦×٤	٦×٦	٤×٥	٦+٦+٦+٦+٦

٣٦	٦×٥	٢٠+٤	٤+٤+٤+٤+٤

مضاعفات العدد (٧)

١٢٠	١١٩	١١٨	١١٧	١١٦	١١٥	١١٤	١١٣	١١٢	١١١
١١٠	١٠٩	١٠٨	١٠٧	١٠٦	١٠٥	١٠٤	١٠٣	١٠٢	١٠١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

أكتب قائمة بـ أول ١٠
مضاعفــات للعدد ٧

....

....

....

....

نشاط ١

أكمل جدول مضاعفات العدد (٧) :

٧ × .... = ...　　٧ × .... = ...

٧ × .... = ...　　٧ × .... = ...

٧ × .... = ...　　٧ × .... = ...

٧ × .... = ...　　٧ × .... = ...

٧ × .... = ...　　٧ × .... = ...

نشاط ٢

صل البطاقات المتساوية على حسب الناتج :

٧ × ٧	٧ × ٨	٢ × ١٠	٧ × ٩	٦ × ٣
٥٧ – ١	٦٣	٩ + ٤٠	٢ × ٩	١٠ + ١٠

مضاعفات العدد (٨)

١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

أكتب قائمة بـ أول ١٠
مضاعفـــات للعدد ٨

....

....

....

....

نشاط ١

أكمل جدول مضاعفات العدد (٨) :

٨ × .... = ... ٨ × .... = ...

٨ × .... = ... ٨ × .... = ...

٨ × .... = ... ٨ × .... = ...

٨ × .... = ... ٨ × .... = ...

٨ × .... = ... ٨ × .... = ...

نشاط ٢

صل البطاقات المتساوية على حسب الناتج :

٨ × ٣ ٨ × ٥ ٧ × ٧ ٨ × ٦ ٦ × ١٠

٤ × ١٠ ٢٤ ٤٠ + ٢٠ ٤٩ ٥٠ – ٢

مضاعفات العدد (٩)

١٢٠	١١٩	١١٨	١١٧	١١٦	١١٥	١١٤	١١٣	١١٢	١١١
١١٠	١٠٩	١٠٨	١٠٧	١٠٦	١٠٥	١٠٤	١٠٣	١٠٢	١٠١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

أكتب قائمة بـ أول ١٠
مضاعفـــات للعدد ٩

....

....

....

....

نشاط ١

أكمل جدول مضاعفات العدد (٩) :

٩ × .... = ...   ٩ × .... = ...

٩ × .... = ...   ٩ × .... = ...

٩ × .... = ...   ٩ × .... = ...

٩ × .... = ...   ٩ × .... = ...

٩ × .... = ...   ٩ × .... = ...

نشاط ٢

صل البطاقات المتساوية على حسب الناتج :

٩ × ٧	٩ × ٨	٩ × ١٠	٨ × ٨	٥ × ٧
٢ + ٧٠	٥٠ + ٤٠	٦٣	٣٥	٦٧ – ٣

مضاعفات العدد (١٠)

١٢٠	١١٩	١١٨	١١٧	١١٦	١١٥	١١٤	١١٣	١١٢	١١١
١١٠	١٠٩	١٠٨	١٠٧	١٠٦	١٠٥	١٠٤	١٠٣	١٠٢	١٠١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

أكتب قائمة بـ أول ١٠
مضاعفـــات للعدد ١٠

....

....

....

....

نشاط ١ أكمل جدول مضاعفات العدد (١٠) :

١٠ × .... = ... ١٠ × .... = ...

١٠ × .... = ... ١٠ × .... = ...

١٠ × .... = ... ١٠ × .... = ...

١٠ × .... = ... ١٠ × .... = ...

١٠ × .... = ... ١٠ × .... = ...

نشاط ٢ صل البطاقات المتساوية على حسب الناتج :

١٠ × ٥ ١٠ × ٨ ٥ × ٧ ٧ × ٩ ١٠ × ٧

٣٥ ٣٠ + ٢٠ ٦٣ ٤٠ + ٤٠ ٧٠

الـمضاعفات الـمشتركة

لاحظ مخطط (١٢٠) حيث تم تلوين مضاعفات العدد ٢ ووضع دائرة حول مضاعفات العدد ٣ :

٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

نشاط ١

أكمل ما يأتي :

١- قائـمة بأول ١٠ مضاعفات للعدد ٢ :

.... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

٢- قائـمة بأول ١٠ مضاعفات للعدد ٣ :

.... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

٣- قائـمة بأول ١٠ مضاعفات للعدد ٤ :

.... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

٤- قائـمة بأول ١٠ مضاعفات للعدد ٥ :

.... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

٥- مضاعفات للعددين ٢ ، ٣ معًا :

.... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

نشاط ٢

أكمل ما يأتي باستخدام مخطط (١٢٠) :

٥ مضاعفات للعدد ٦

....

٥ مضاعفات للعدد ٧

....

٥ مضاعفات للعدد ٩

....

٥ مضاعفات للعدد ١٠

....

مضاعف للعدد ٥ أكبر من ٣٠

....

مضاعف للعدد ٥ أقل من ٣٠

....

٣ مضاعفات مشتركة للعددين ٢ ، ٣ معًا

....

نشاط ٣

صِل :

أنا مضاعف للعدد ٢ وأكبر من ١٢	٤٥
أنا مضاعف للعدد ٥ وأكبر من ٣١	٤٩
أنا مضاعف للعدد ٧ وأكبر من ٤٠	٢٥
أنا مضاعف للعدد ٥ وأكبر من ٣١	١٨

تحديد الوقت على الساعة

كيف أقرأ الساعة ؟

١- نحدد الساعة من خلال عقرب الساعات

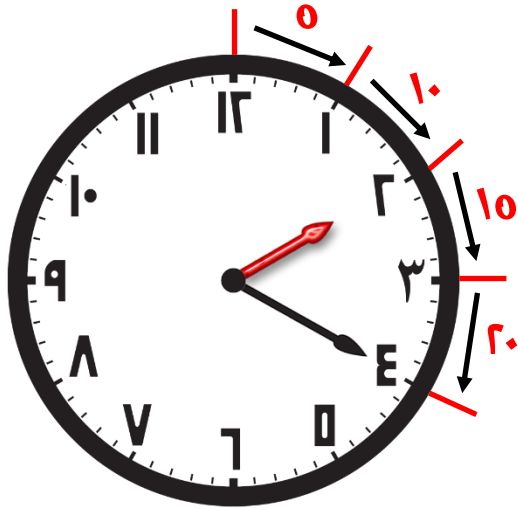
لنجد الساعة (٢)

٢- لتحديد الدقائــق نبـــدأ من العدد ١٢

ونعد بالقفز بـمقدار (٥) إلى الأمام

(كل جولة ٥ دقائق)

لنجد الدقائق (٢٠)

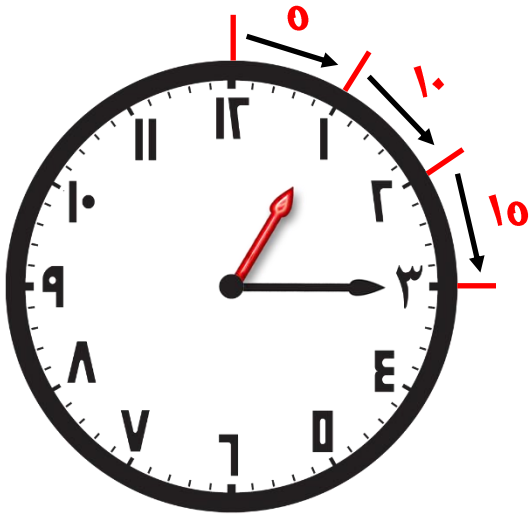
٤ جـــولات فـــي ٥ دقائـــــق = ٢٠

قراءة الساعة هي: ٢ ، ٢٠ دقيقة

٢:٢٠

نشاط ١

أكمل ما يأتي :

الساعة:

الدقائق:

.... جولات في ٥ دقائق = ...

قراءة الساعة هي: ....

الساعة ٢

الساعة ٩ ، ٣٠ دقيقة

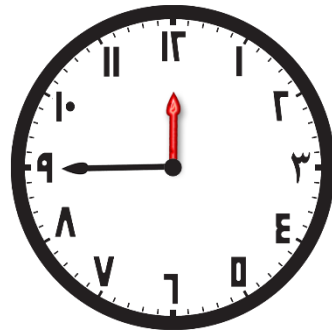
الساعة ٨ ، ١٥ دقيقة

الساعة ٦ ، ٢٠ دقيقة

الساعة ١١ ، ٤٥ دقيقة

الساعة ٢ ، ٥٠ دقيقة

نشاط ٢

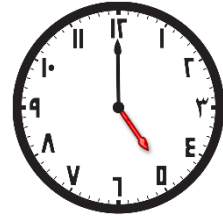
أكتب الوقت حسب قراءة الساعة ذات العقارب :

نشاط ٣

أكتب الوقت حسب قراءة الساعة الرقمية :

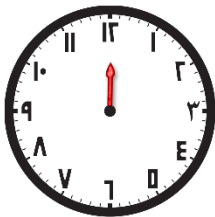
٩ : ٥٥	الساعة .... ، .... دقيقة
١٠ : ٤٠	الساعة .... ، .... دقيقة
٣ : ٣٠	الساعة .... ، .... دقيقة
٧ : ١٥	الساعة .... ، .... دقيقة

نشاط ٤

صِل الأوقات المتطابقة :

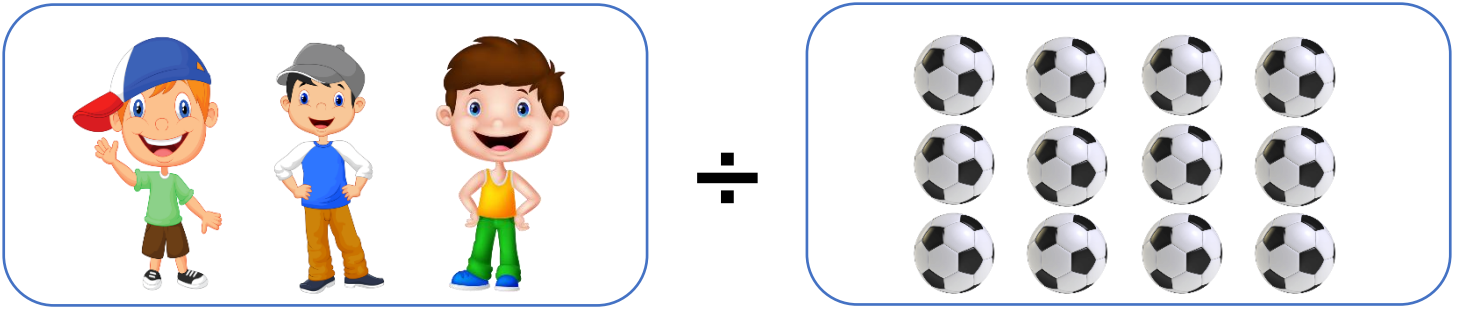
٦ : ٢٠ ٥ : ٠٠ ٧ : ١٥

نشاط ٥

ارسم عقرب الدقائق على الساعة :

٥ : ٢٠ ٧ : ٠٠ ١٢ : ٠٥

معنى القسمة

يراد تقسيم ١٢ كرة بالتساوي بين ٣ أولاد، فما نصيب كل ولد منهم ؟

÷

نصيب كل ولد = ١٢ ÷ ٣ = ٤ 	لأن : ٣ × ٤ = ١٢

استخدام الـمصفوفات لإيجاد ناتج قسمة ١٢ ÷ ٣

٤ صفوف
(نصيب كل ولد)

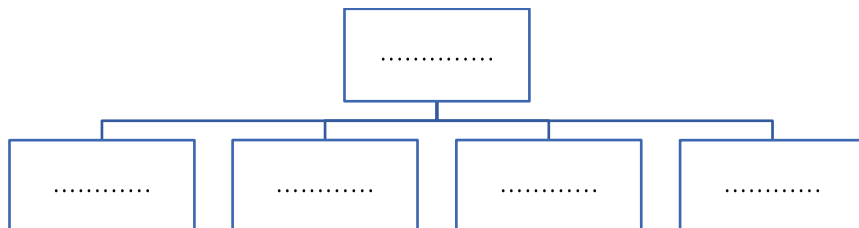
٣ أعمدة
(عدد الأولاد)

نشاط ١

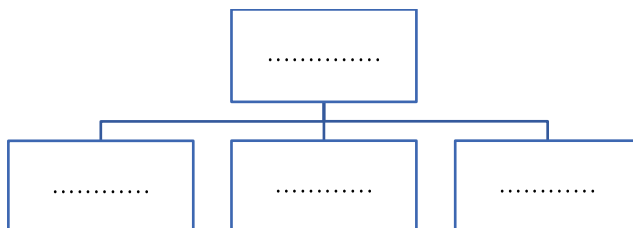
أكمل المخططات التالية :

١- وزعت ١٢ كرة بين ٤ فرق بالتساوي. كم مرة يأخذ كل فريق؟

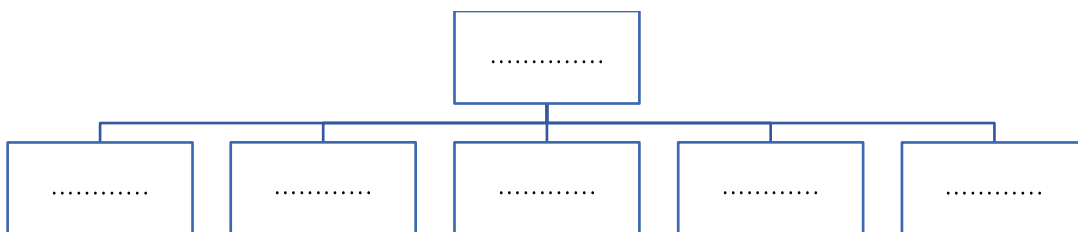
....

....

٢- قَسّم ياسر ١٥ نجمة إلى ٣ مجموعات متساوية. ما عدد النجوم بكل مجموعة؟

....

....

٣- قَسّمَتْ أميرة ١٠ تفاحات بالتساوي على ٥ أطباق. ما عدد التفاحات بكل طبق؟

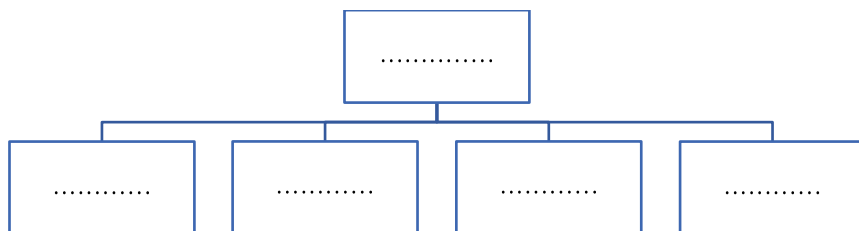
....

....

٤- تريد هند وضع ٢٤ قلم في ٤ علب. ما عدد الأقلام بكل علبة؟

....

....

نشاط ٢

أكمل :

١- وزع حسن ٢٠ قطعة شيكولاتة بالتساوي بين ٤ من أصدقائه.

ما نصيب كل صديق؟

....

....

٢- قسّم الأب ١٨ جنيهًا بالتساوي على ٣ من أبنائه.

ما نصيب كل ابن؟

....

....

٣- يُراد توزيع ٢٤ سمكة بالتساوي على ٤ أحواض.

ما عدد السمكات التي يجب وضعها في كل حوض؟

....

....

٤- إذا تم توزيع ٣٦ قلمًا بالتساوي على ٦ أكواب.

فما عدد الأقلام التي يجب وضعها في كل كوب؟

....

....

٥- في حديقة الحيوانات يوجد ٦ قرود أكلت ٣٠ صابع موز بالتساوي.

فما نصيب كل قرد من الـموز؟

....

....

العلاقة بين الضرب والقسمة

قَسِّمْ ٨ تفاحات إلى مجموعات، بحيث تحتوي كل مجموعة على ٤ تفاحات.

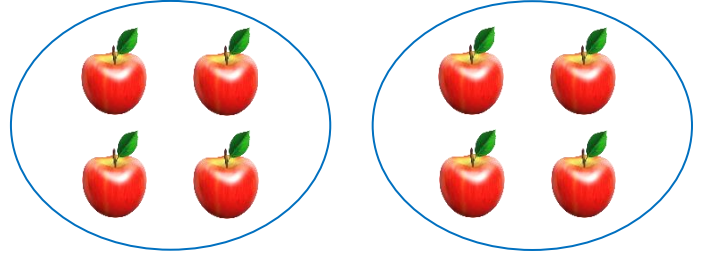
يـمكن التعبير عن هذه العملية كما يلي :

٨ ÷ ٢ = ٤

وتقرأ : ٨ على ٢ تساوي ٤

قسم ٨ تفاحات إلى مجموعات، بحيث تحتوي كل مجموعة على تفاحتين.

يـمكن التعبير عن هذه العملية كما يلي :

٨ ÷ ٤ = ٢

وتقرأ : ٨ على ٤ تساوي ٢

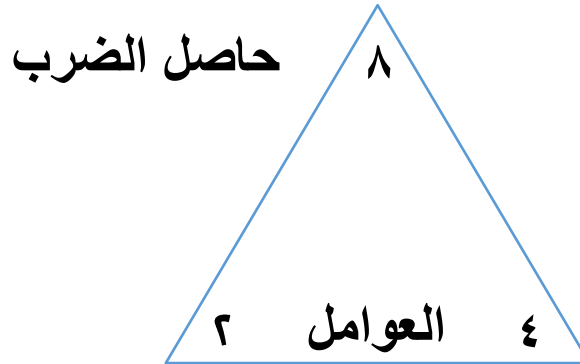
ويـمكن تفسير ذلك باستخدام حقائق الضرب والقسمة كما يلي :

حاصل الضرب ٨

العوامل ٤ ٢

٢ × ٤ = ٨ ← ٨ ÷ ٢ = ٤

٤ × ٢ = ٨ ← ٨ ÷ ٤ = ٢

نشاط ١

أكمل مجموعات الحقائق التالية :

٢ × ٣ = ...

٣ × ٢ = ...

٦ ÷ ٢ = ...

٦ ÷ ٣ = ...

٥ × ٣ = ...

٣ × ٥ = ...

١٥ ÷ ٣ = ...

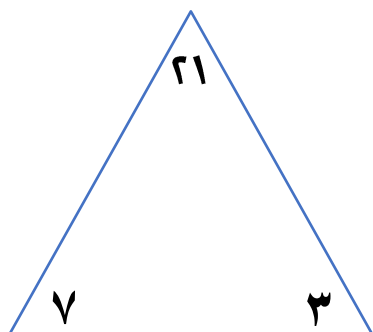
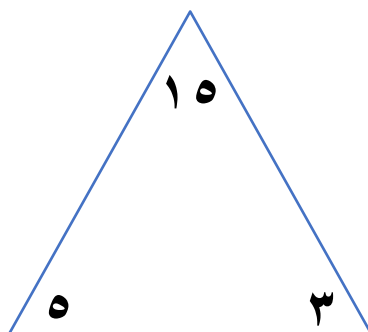
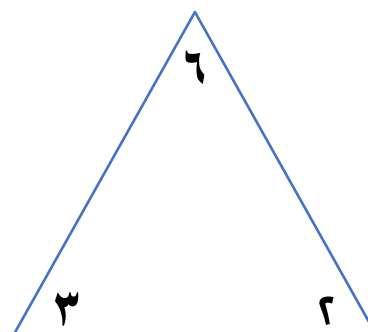
١٥ ÷ ٥ = ...

٧ × ٣ = ...

٣ × ٧ = ...

٢١ ÷ ٣ = ...

٢١ ÷ ٧ = ...

نشاط ٢

أوجد العامل المفقود، ثم أكمل مجموعة الحقائق :

.... × .... = ...

.... × .... = ...

.... ÷ .... = ...

.... ÷ .... = ...

.... × .... = ...

.... × .... = ...

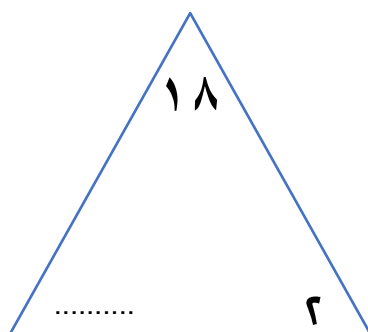
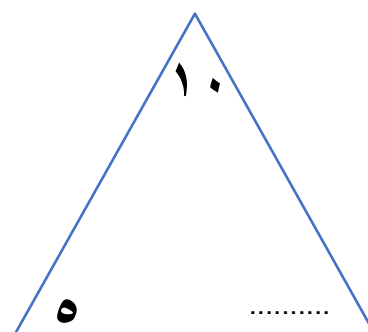
.... ÷ .... = ...

.... ÷ .... = ...

.... × .... = ...

.... × .... = ...

.... ÷ .... = ...

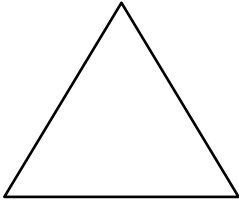
.... ÷ .... = ...

الأشكال ثنائية الأبعاد

رأس

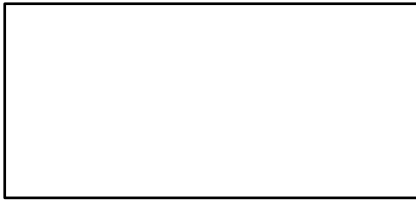
ضلع

المربع:

← له ٤ رُءوس.

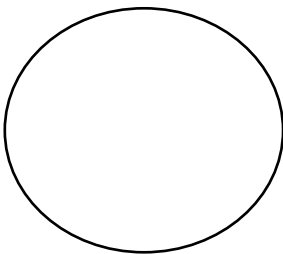
← له ٤ أضلاع متساوية الطول.

المثلث:

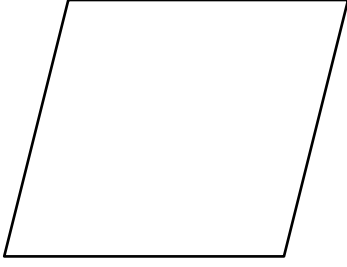
← له ٣ رُءوس.

← له ٣ أضلاع.

المستطيل:

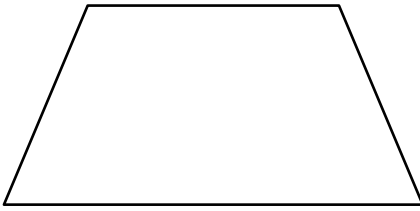
← له ٤ رُءوس.

← له ٤ أضلاع:

(ضلعان طويلان متساويان في الطول وضلعان قصيران متساويان في الطول)

الدائرة:

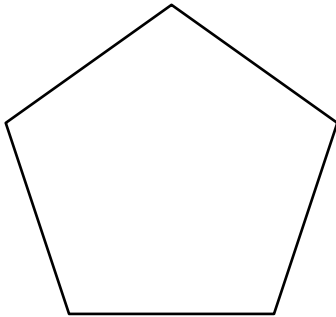
← ليس لديها أضلاع أو رُءوس

المعين:

← **له ٤ رءوس.**

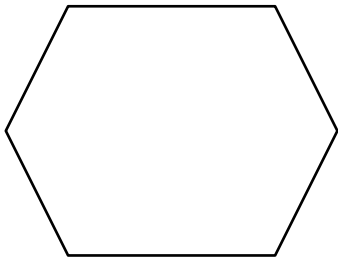
← **له ٤ أضلاع متساوية فى الطول.**

شبه المنحرف:

← **له ٤ رءوس.**

← **له ٤ أضلاع:**

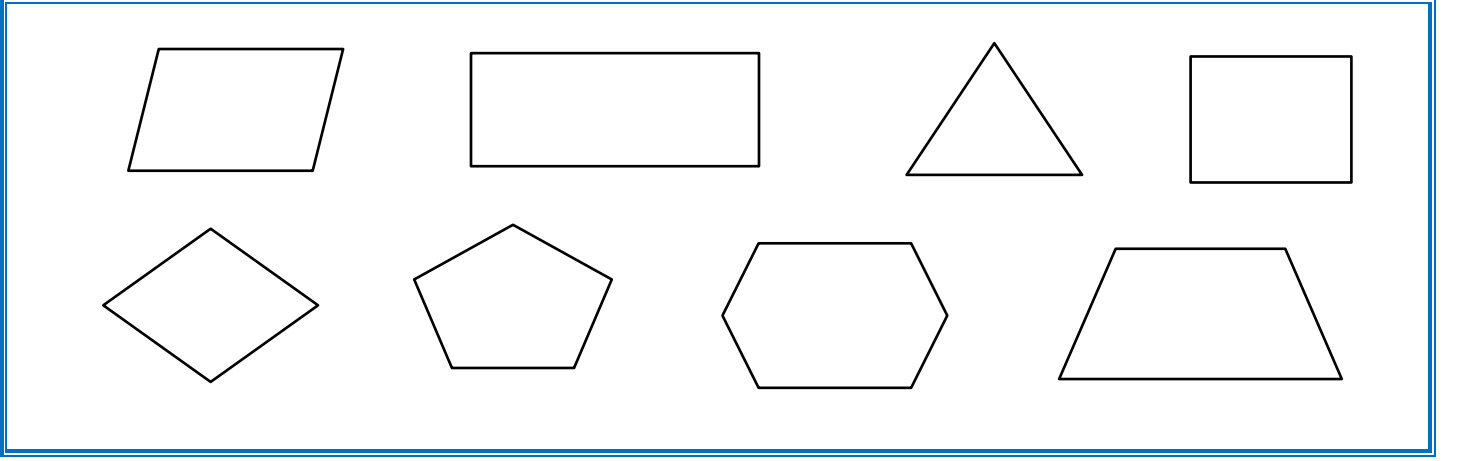
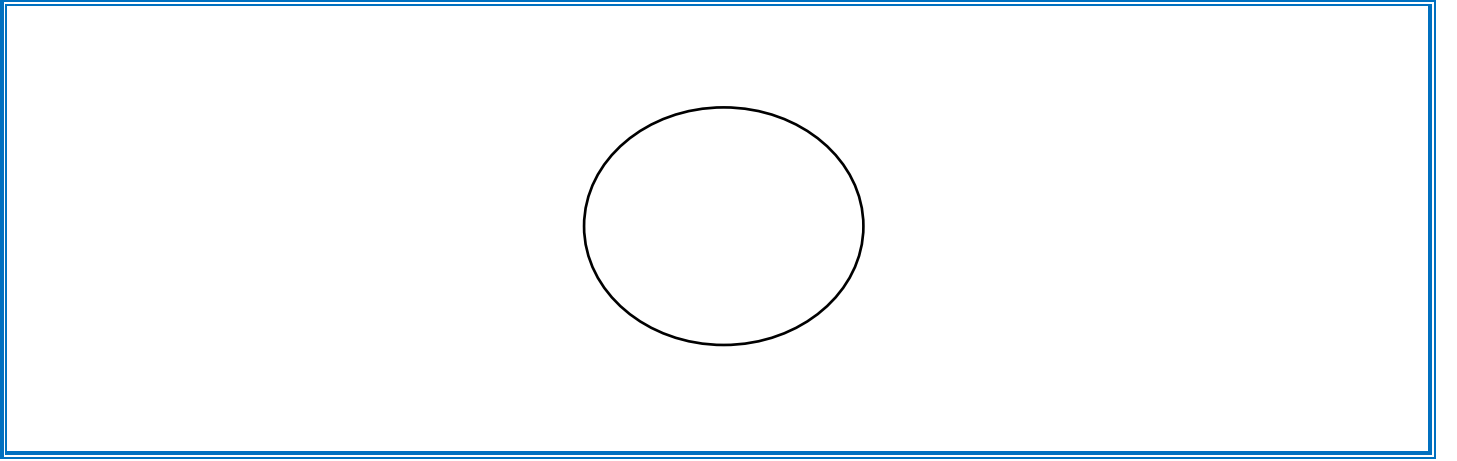
(ضلعان متوازيان وضلعان غير متوازيان)

خُماسي الأضلاع:

← **له ٥ رءوس.**

← **له ٥ أضلاع.**

سداسي الأضلاع:

← **له ٦ رءوس.**

← **له ٦ أضلاع.**

أشكال ثنائية الأبعاد لها خاصية الأضلاع الـمستقيمة مثل:

أشكال ثنائية الأبعاد ليس لها خاصية الأضلاع الـمستقيمة مثل:

تذكر الأشكال ثلاثية أبعاد (الـمجسمات):

الـمكعب	الأسطوانة	الهرم الرباعي	متوازي الـمستطيلات	الـمخروط	الكرة

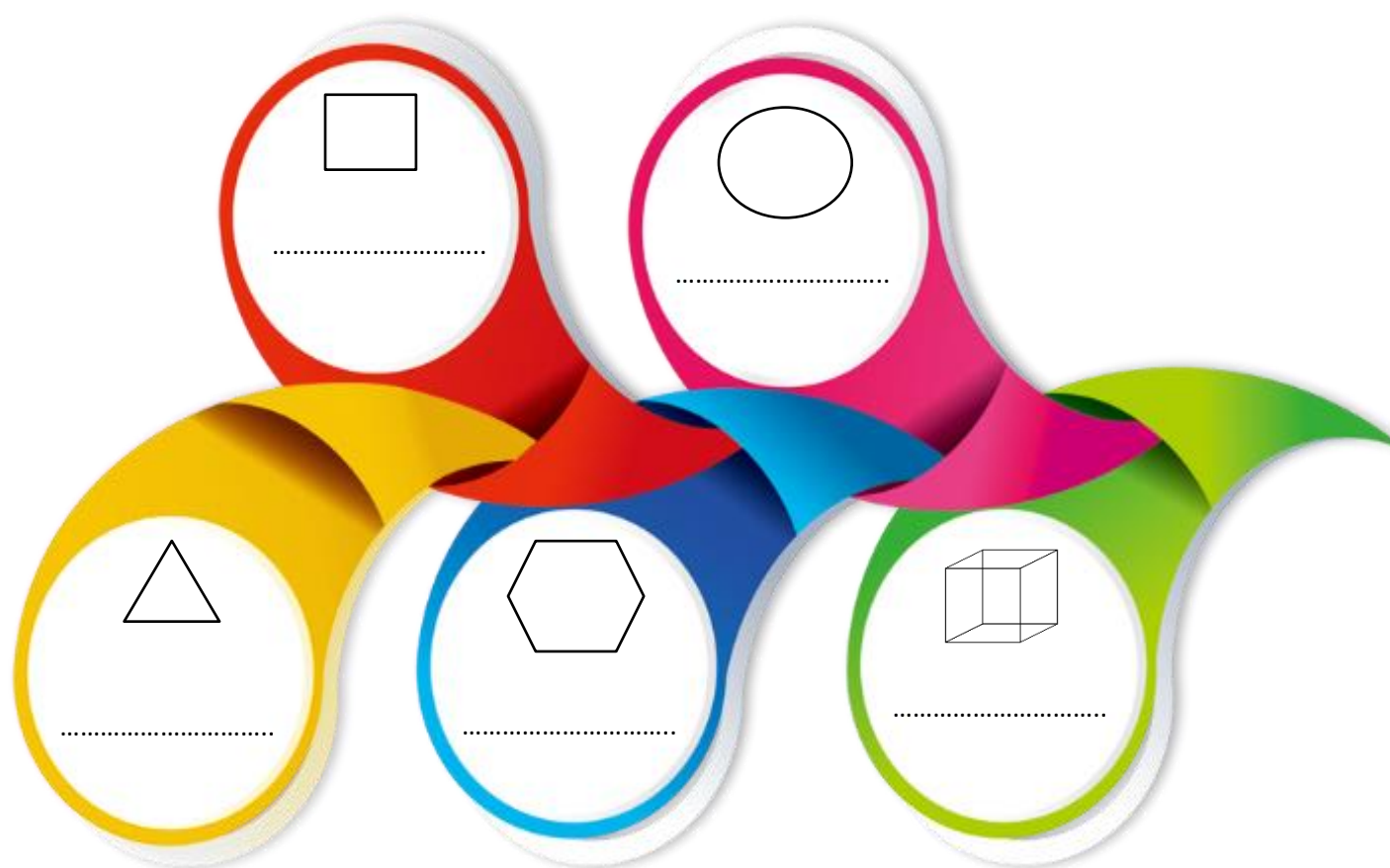
الـمضلع: شَكل هَندسي مُغلق تَحدُه عِدة قِطع مُستقيمة،

وهذه القِطع الـمستقيمة تُسمى (أضلاع الـمُضَلع).

نشاط أكتب اسم كل مضلع بالنسبة لأضلاعة : ١

الشكل	عدد الأضلاع	اسم الـمضلع

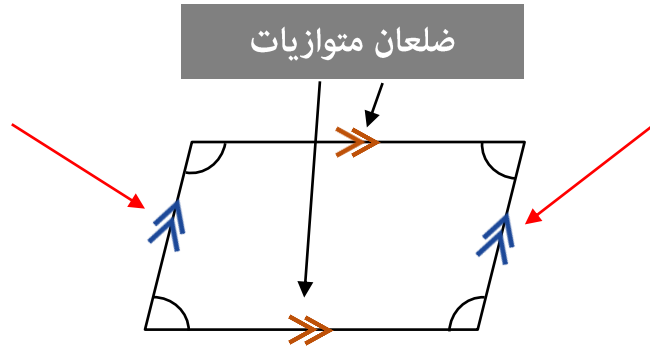
نشاط أكتب اسم كل شكل من الأشكال الآتية : ٢

....
....
....
....
....

متوازي الأضلاع: شكل جديد من الاشكال الهندسية، له خواص مثل:

١- له ٤ أضلاع.

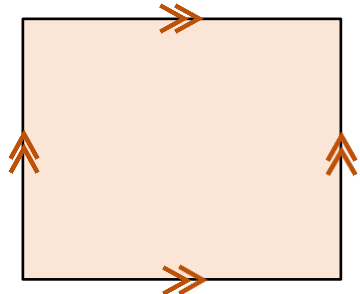
٢- له ٤ رؤوس.

٣- فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين و (لهما نفس الطول).

ملاحظة: الخطوط الـمتوازية (لا تلتقي مهما امتدت) مثل شريطي السكة الحديد.

ضلعان متوازيات

هناك أشكال أخرى تحتوي على أضلاع متوازية:

يوجد بهما كل ضلعان متقابلان متوازيان

يوجد به ضلعان فقط متقابلات متوازيان

نشاط ٣ **أجب عن الأسئلة الآتية :**

١- اكتب أسماء مضلعات لها عدد أضلاع أقل من ٤ ....

٢- اكتب أسماء مضلعات لها عدد أضلاع أكثر من ٣ ....

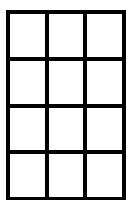
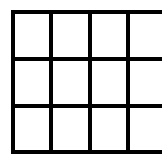
٣- اكتب الأشكال التي ليس لها أضلاع ....

٤- اكتب أسماء الـمضلعات التي لها كل ضلعين متقابلين متوازيين

....

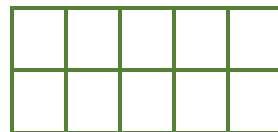
الـمساحة

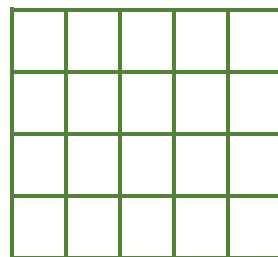
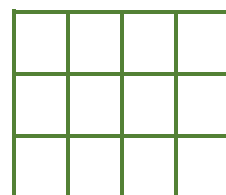
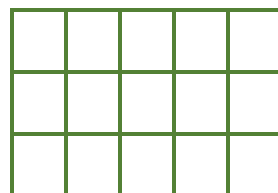
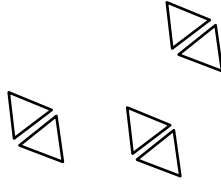
عدد الصفوف = ٣
عدد الاعمـدة = ٤
الـمســـــاحـــــة = ٣ × ٤ = ١٢

=

عدد الصفوف = ٤
عدد الاعمـدة = ٣
الـمســـــاحـــــة = ٤ × ٣ = ١٢

الاستنتاج: خاصية الإبدال لعملية الضرب (٣ × ٤) = (٤ × ٣) = ١٢ ☐

مساحة الـمستطيل = ٤٠ وحدة مربعة

نشاط أكمل مساحة الاشكال الآتية باستخدام المربعات المكونة لها : ١

العدد الكلي للمربعات = ☐ × ☐ = ☐ ☐
مساحة الـمستطيـــل = ☐ × ☐ = ☐ وحدة مربعة

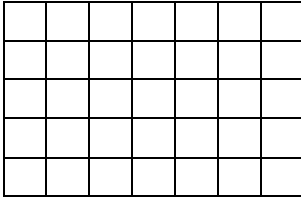
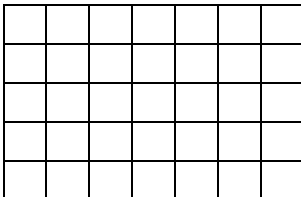
العدد الكلي للمربعات = ☐ × ☐ = ☐ ☐
مساحة الـمستطيـــل = ☐ × ☐ = ☐ وحدة مربعة

العدد الكلي للمربعات = ☐ × ☐ = ☐ ☐
مساحة الـمستطيـــل = ☐ × ☐ = ☐ وحدة مربعة

العدد الكلي للمربعات = ☐ × ☐ = ☐ ☐
مساحة الـمستطيـــل = ☐ × ☐ = ☐ وحدة مربعة

تطبيقات على الـمساحة

رسم (نادر) ٦ مثلثات ورسم (علي) الشكل نفسه،
ولكن باستخدام الـمربعات إذا علمت أننا نحتاج إلى
مثلثيـــــن لتكويـــــن مربـــــع واحــــــد.
احســب عدد الـمربعـات التـــي استخدمها (علي).

مساحة الـمربع = ٦ ÷ ٢ = ٣ وحدة مربعة.

رسم (أحمد) ٧ مربعات ورسم (عمرو) الشكل نفسه،
ولكن باستخدام مثلثات إذا علمت أننا نحتاج إلى مثلثين
لتكوين مربع واحد.
احســـب عدد الـمثلـثـات التـــي استخدمهـــا (عمرو).

مساحة الـمثلثات = ٦ ÷ ٢ = ٣ مثلث.

نشاط ١ ارسم المستطيلات التي تعبر عن المساحة باستخدام الصفوف والاعمدة :

١- مستطيل مساحته **١٢** وحدة مربعة.

٢- مستطيل مساحته **٢١** وحدة مربعة.

خاصية التوزيع لحل مسائل الضرب

تقسيم الـمصفوفة إلى مصفوفتين (١) ، (٢) ، وإيجاد الـمساحة لكل منهم:

(**مصفوفة الكبيرة**) (**مصفوفة ١**) (**مصفوفة ٢**)

							١
							٢
							٣
							٤

				١
				٢
				٣
				٤

		١
		٢
		٣
		٤

الـمساحة = ٤ × ٨ = ٣٢

الـمساحة = ٤ × ٥ = ٢٠

الـمساحة = ٤ × ٣ = ١٢

نشاط : قسّم مساحة كل مصفوفة إلى مصفوفتين وأوجد المساحة لكل منهم : ١

(**مصفوفة الكبيرة**) (**مصفوفة ١**) (**مصفوفة ٢**)

الـمساحة = ... الـمساحة = ... الـمساحة = ...

(**مصفوفة الكبيرة**) (**مصفوفة ١**) (**مصفوفة ٢**)

الـمساحة = ... الـمساحة = ... الـمساحة = ...

تقسيم الـمصفوفة إلى جزئين غير متساويين باستخدام خاصية التوزيع لكتابة معادلات الـمصفوفة بطريقتين:

الناتج الكلي = ٣ × ٥ = ١٥

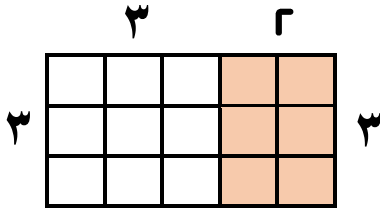
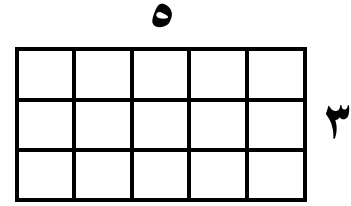
٣ × ٢ = ٦ ، ٣ × ٣ = ٩

الناتج الكلي = ٦ + ٩ = ١٥

= ٣ × (٥)

٢ ، ٣

= ٣ × (٢) + ٣ × (٣)

٦ + ٩ = ١٥

نشاط ٢ استخدم خاصية التوزيع في حل المصفوفات الأتية بطريقتين مختلفتين :

٤ × ٥ = ٤ × (٣ + ...)

= (٤ × ....) + (٤ × ....)

= .... + ...

=

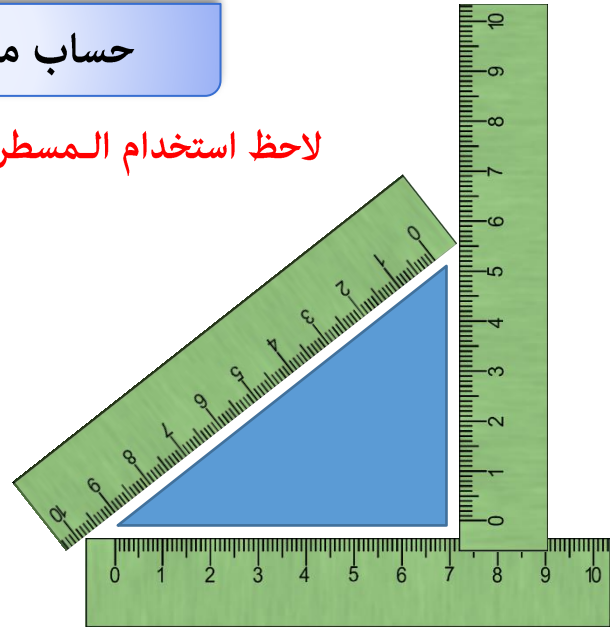
٤ × ٥ = ٤ × (٤ + ...)

= (٤ × ....) + (٤ × ....)

= .... + ...

=

حساب محيط الـمضلعات

لاحظ استخدام الـمسطرة في قياس أطوال أضلاع الـمثلث:

أطوال أضلاع الـمثلث	
الضلع	الطول
١	٥ سم
٢	٧ سم
٣	٩ سم
الـمجموع	٥ + ٧ + ٩ = ٢١ سم

الـمحيط: هو طول الخط الخارجي الذي يحدَّ الشكل.

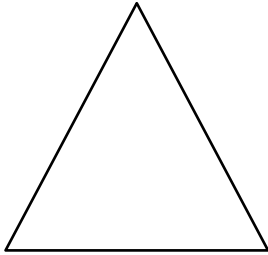
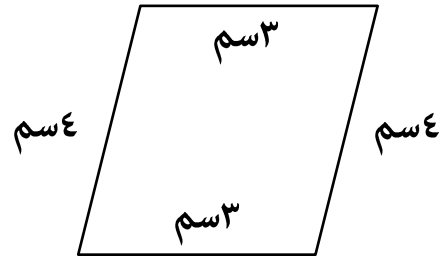
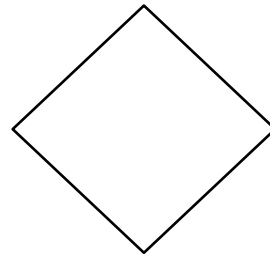
نشاط ١

استخدم المسطرة في قياس أطوال الأضلاع لإيجاد مُحيط الأشكال الآتية:

٣سم ٤سم ٤سم ٣سم

الـمحيط = ٣ + ٣ + ٤ + ٤ = ١٤ سم.

الـمحيط = ... + ... + ... + ... = ... سم.

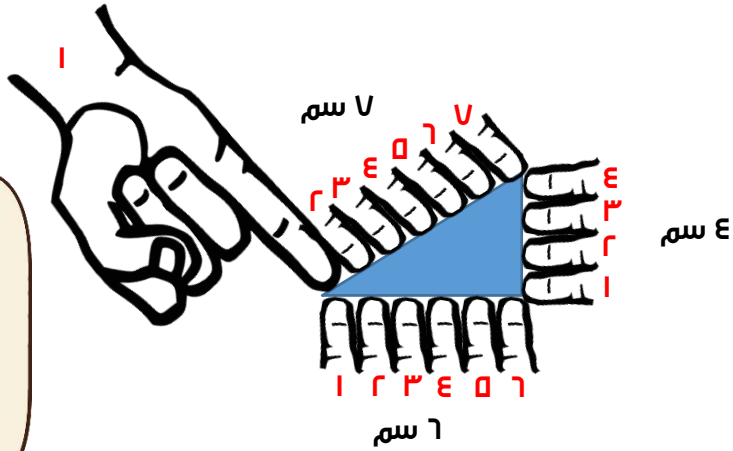
الـمحيط = ... + ... + ... + ... = ... سم.

الـمحيط = ... + ... + ... + ... = ... سم.

تقدير محيط الـمضلعات

٧ سم

٤ سم

٦ سم

يقوم الطفل باستخدام إصبع الخنصر (طوله حوالي ١ سم تقريباً) في تقدير طول كل ضلع

الـمحيط = ٧ + ٦ + ٤ = ١٧ (إصبع خنصر) = ١٧ سم.

نشاط ١

قدِّر طول ضلع كل مضلع وأوجد محيط المضلع :

← أطوال أضلاعه تقريباً =

.... ، .... ، .... ، ....

← تقدير الـمحيط =

.... ، .... ، .... ، .... = ...

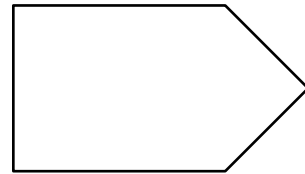
← أطوال أضلاعه تقريباً =

.... ، .... ، .... ، ....

← تقدير الـمحيط =

.... ، .... ، .... ، .... = ...

← أطوال أضلاعه تقريباً =

.... ، .... ، .... ، ....

← تقدير الـمحيط =

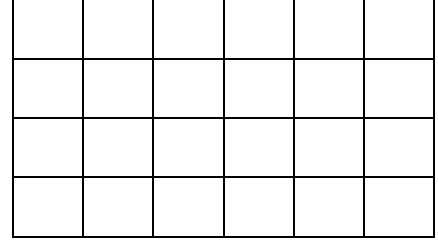
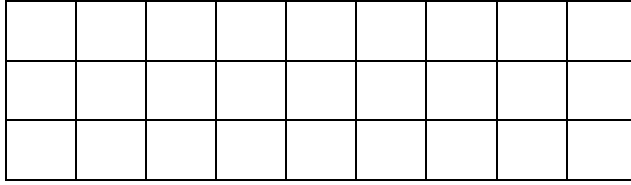
.... ، .... ، .... ، .... = ...

الاختلافات بين الـمحيط والـمساحة

الـمحيـط: هو طول الخط الخارجي الذي يحدد الشكل.

الـمحيـط: مجموع أطوال الأضلاع.

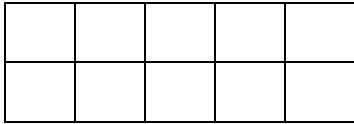
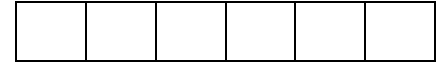
الـمساحة: هي عدد الوحدات الـمربعة داخل الشكل.

الـمساحة: عدد الصفوف × عدد الأعمدة.

محيـط الـمستطيل = ٤ + ٦ + ٤ + ٦ = ٢٠ متراَ.

مساحة الـمستطيل = ٤ × ٦ = ٢٤ متراَ مربعـًا.

محيـط الـمستطيل = ٣ + ٩ + ٣ + ٩ = ٢٤ متراَ.

مساحة الـمستطيل = ٣ × ٩ = ٢٧ متراَ مربعـًا.

نشاط ١ أوجد محيط ومساحة الأشكال التالية :

الـمحيـط = ... وحدة.

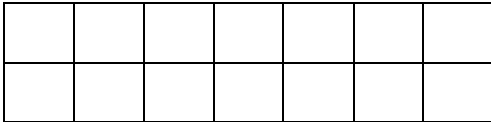
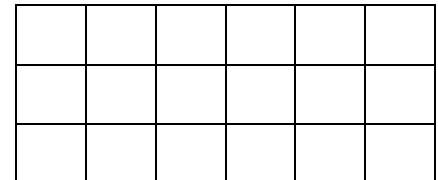
الـمساحة = ... وحدة مربعة.

الـمحيـط = ... وحدة.

الـمساحة = ... وحدة مربعة.

الـمحيـط = ... وحدة.

الـمساحة = ... وحدة مربعة.

الـمحيـط = ... وحدة.

الـمساحة = ... وحدة مربعة.

مساحة الـمستطيل بـمعلومية طوله وعرضه

٧ أمتار

٣ أمتار

مساحة الـمستطيل = الطول × العرض

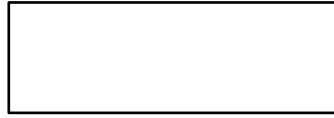
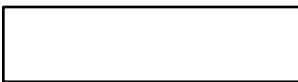
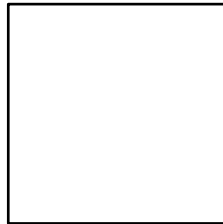
الطـول = ٧ أمتار.

العرض = ٣ أمتار.

مساحة الـمستطيل = ٧ × ٣ = ٢١ مترًا مربعًا.

نشاط ١

قدِّر طول ضلع كل مضلع وأوجد محيط المضلع :

٥ أمتار × ٤ أمتار	٨ أمتار × ٣ أمتار	٢ أمتار × ٥ أمتار
الطـــول = ... العـــرض = ... الـمساحة = ...	الطـــول = ... العـــرض = ... الـمساحة = ...	الطـــول = ... العـــرض = ... الـمساحة = ...

٧ أمتار × ٤ أمتار	٤ أمتار × ٦ أمتار	٦ أمتار × ٢ أمتار
الطـــول = ... العـــرض = ... الـمساحة = ...	الطـــول = ... العـــرض = ... الـمساحة = ...	الطـــول = ... العـــرض = ... الـمساحة = ...

الاستراتيجيات الـمختلفة لإيجاد مساحة الـمستطيل

لإيجاد مساحة الـمستطيل يـمكننا اتباع إحدى الطرق التالية:

الطريقة الأولى:

باستخدام الصفوف

مساحة الـمستطيل = ٦ + ٦ + + = ١٨ وحدة مربعة

باستخدام الأعمدة

مساحة الـمستطيل = ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ١٨ وحدة مربعة.

الطريقة الثانية:

عن طريق عد جميع مربعات الـمصفوفة:

مساحة الـمستطيل = ١٨ وحدة مربعة.

٦	٥	٤	٣	٢	١
١٢	١١	١٠	٩	٨	٧
١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣

الطريقة الثالثة:

عدد الصفوف = ٣

عدد الأعمدة = ٦

مساحة الـمستطيل = ٣ × ٦ = ١٨ وحدة مربعة.

الطريقة الرابعة:

الطول = ٦ وحدات.

العرض = ٣ وحدات.

مساحة الـمستطيل = الطول × العرض.

= ٦ × ٣ = ١٨ وحدة مربعة.

٦ وحدات

٣ وحدات

الطريقة الخامسة:

مساحة الـمستطيل = (٣ × ٣) + (٣ × ٣)

= ١٨ وحدة مربعة.

إنشاء مستطيلات

نشاط ١

احسب طول وعرض ومحيط المستطيلات الآتية ثم أكمل الجدول :

شكل (٢)

شكل (١)

	العرض	الطول	المحيط
شكل (١)			
شكل (٢)			

نشاط ٢

ارسم مستطيلان مختلفان كلًا منهما ٨ وحدات مربعة واحسب ميحطهما :

....

....

إنشاء مستطيلات متساوية في الـمحيط مختلفة في الـمساحة

نشاط ١

تأمل المستطيلات التالية، وأكمل :

المستطيل (١)

المستطيل (٢)

المستطيل (٣)

المستطيل (٤)

المستطيل (٥)

المستطيل (٦)

محيط الـمستطيل (١) = ... مساحة الـمستطيل (١) = ...

محيط الـمستطيل (٢) = ... مساحة الـمستطيل (٢) = ...

محيط الـمستطيل (٣) = ... مساحة الـمستطيل (٣) = ...

محيط الـمستطيل (٤) = ... مساحة الـمستطيل (٤) = ...

محيط الـمستطيل (٥) = ... مساحة الـمستطيل (٥) = ...

محيط الـمستطيل (٦) = ... مساحة الـمستطيل (٦) = ...

الـمستطيلات التي لها نفس الـمحيط
ليس بالضرورة أن يكون
لها نفس الـمساحة

مسائل كلامية على الـمحيط والـمساحة

سجادة طولها ٤ أمتار وعرضها ٣ أمتار، أوجد مساحتها ومحيطها.

الـمساحة = ٤ × ٣ = ١٢ مترًا مربعًا.

الـمحيط = ٤ + ٣ + ٤ + ٣ = ١٤ مترًا.

٤ م

٣ م

نشاط ١

أجب عما يلي :

١- غطاء للسرير على شكل مستطيل أبعاده ٣م ، ٢م، أوجد مساحته ومحيطه.

الـمساحة = ...

الـمحيـط = ...

٢- حديقة على شكل مستطيل ٨ أمتار وعرضها ٣ أمتار، أوجد مساحتها ومحيطها.

الـمساحة = ...

الـمحيـط = ...

٣- حمام سباحة على شكل مستطيل طوله ٥ أمتار وعرضه ٤ أمتار، أوجد مساحته ومحيطه.

الـمساحة = ...

الـمحيـط = ...

نشاط ٢

أجب عما يلي :

١- يقوم (علاء) بعمل سور حول حديقة منزله يبلغ طول الحديقة ٦م وعرضها ٥م.

فما طول السوؤ الذي يحتاجه علاء؟

طول السور = محيط الحديقة = ... + ... + ... + ... = ... متر.

٢- أراد (محمد) شراء سجاد لحجرة طولها ٦م وعرضها ٥م.

فما عدد أمتار السجاد التي يحتاج (محمد) شراؤها؟

عدد الأمتار = مساحة الحجرة = ... × .... = ... متر مربع

الضرب في مضاعفات العدد ١٠

نشاط ١

أكمل حقائق الضرب في العدد ١٠ :

٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
٠	١٠	٢٠							

نشاط ٢

أكمل العدَّ بالقفز بمقدار ١٠ :

٠	١٠									١٠٠
١١٠					١٦٠					٢١٠

نشاط ٣

أكمل الجدول كما بالمثال :

المسألة الكبرى	المسألة الصغرى
٣ × ١٠ = ٣٠	٣ × ١ = ٣
٤ × ١٠ =	٤ × ١ =
٥ × ١٠٠ =	٥ × ١٠ =
١٠ × ٦ =	٦ × ١ =
١٠٠ × ٧ =	١٠ × ٧ =
٨ × ١٠ =	٨ × ١ =
١٠ × ٩ =	١ × ٩ =
١٠٠ × ٢ =	١٠ × ٢ =

الضرب في مضاعفات العدد ١٠

عند الضرب في مضاعفات العدد ١٠ نضرب العددين بدون أصفار، ثم نضيف نفس عدد الأصفار.

٣ × ٦ = ١٨

٣ × ٦٠ = ١٨٠

٣ × ٦٠٠ = ١٨٠٠

٣ × ٦٠٠٠ = ١٨٠٠٠

نشاط أوجد الناتج : ١

٥ × ٨ = ... ٥ × ٨٠ = ... ٥ × ٨٠٠ = ... ٥ × ٨٠٠٠ = ...	٢ × ٤ = ... ٢ × ٤٠ = ... ٢ × ٤٠٠ = ... ٢ × ٤٠٠٠ = ...	٩ × ١ = ... ٩ × ١٠ = ... ٩ × ١٠٠ = ... ٩ × ١٠٠٠ = ...
٤ × ٢ = ... ٤ × ٢٠ = ... ٤ × ٢٠٠ = ... ٤ × ٢٠٠٠ = ...	٢ × ٣ = ... ٢ × ٣٠ = ... ٢ × ٣٠٠ = ... ٢ × ٣٠٠٠ = ...	٧ × ١ = ... ٧ × ١٠ = ... ٧ × ١٠٠ = ... ٧ × ١٠٠٠ = ...
٦ × ٤ = ... ٦ × ٤٠ = ... ٦ × ٤٠٠ = ... ٦ × ٤٠٠٠ = ...	٨ × ٣ = ... ٨ × ٣٠ = ... ٨ × ٣٠٠ = ... ٨ × ٣٠٠٠ = ...	١ × ٨ = ... ١ × ٨٠ = ... ١ × ٨٠٠ = ... ١ × ٨٠٠٠ = ...
٣ × ٤ = ... ٣ × ٤٠ = ... ٣ × ٤٠٠ = ... ٣ × ٤٠٠٠ = ...	٣ × ٣ = ... ٣ × ٣٠ = ... ٣ × ٣٠٠ = ... ٣ × ٣٠٠٠ = ...	٥ × ٦ = ... ٥ × ٦٠ = ... ٥ × ٦٠٠ = ... ٥ × ٦٠٠٠ = ...

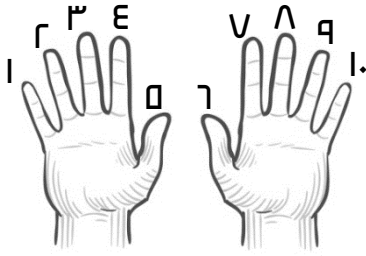
الضرب في مضاعفات العدد ٩

استراتيجية خدعة الأصابع

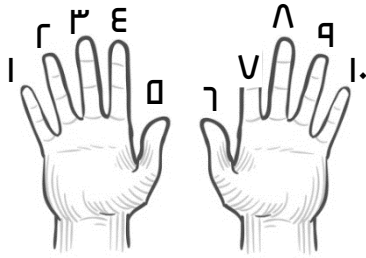
لإيجاد حاصل ضرب ٧ × ٩ نتبع الخطوات التالية:

الخطوة ١:

ارفع أصابع اليدين، وتخيل أنها مرقمة من ١ إلى ١٠ من جهة اليسار، كما هو موضح.

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠

الخطوة ٢:

عدَّ الأصابع من اليسار، ثم أثنِ الأصبع السابع (العامل المضروب في ٩)

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠

الخطوة ٣:

عَدَّ الأصابع لتحصل على ناتج الضرب

الأصابع جهة اليسار للأصبع المثني تمثل العشرات (٦ أصابع = ٦ عشرات)

الأصابع جهة اليمين للأصبع المثني تُمثل الآحاد (٣ أصابع = ٣)

٦٠ ٣٠

٧ × ٩ = ٦٣

٩ × ١	=	٩	٠	← ٠ + ٩ = ٩
٩ × ٢	=	٨	١	← ١ + ٨ = ٩
٩ × ٣	=	٧	٢	← ٢ + ٧ = ٩
٩ × ٤	=	٦	٣	← ٣ + ٦ = ٩
٩ × ٥	=	٥	٤	← ٤ + ٥ = ٩
٩ × ٦	=	٤	٥	← ٥ + ٤ = ٩
٩ × ٧	=	٣	٦	← ٦ + ٣ = ٩
٩ × ٨	=	٢	٧	← ٧ + ٢ = ٩
٩ × ٩	=	١	٨	← ٨ + ١ = ٩
٩ × ١٠	=	٠	٩	٩ + ٠ = ٩

نشاط ١

أكمل :

×٩

	١٠	٧	٩		٥	٨	٣
٩				١٨			

نشاط ٢

لوِّن مضاعفات العدد ٩، ثم أكمل :

١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

نشاط ٣

أوجد ناتج ضرب العمليات الآتية باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها :

٩ × ١	
٥ × ٩	
٩ × ٧	
٩ × ٩	
١٠ × ٩	

٩ × ٤	
٩ × ٨	
٣ × ٩	
٩ × ٠	
٦ × ٩	

تحديد الانـماط في حقائق الضرب والجمع

ناتج ضرب أي عدد في (٠) يساوي (٠)

فمثلًا: ٥ × ٠ = ٠

ناتج جمع أي عدد و (٠) يساوي نفس العدد.

فمثلًا: ٥ + ٠ = ٥

ناتج ضرب أي عدد في (١) يساوي نفس العدد.

فمثلًا: ٥ × ١ = ٥

ضعف العدد يساوي ضرب العدد في ٢

فمثلًا: ٤ + ٤ = ٨ ٤ × ٢ = ٨

ناتج ضرب العدد ٤ يساوي ضعف ناتج ضرب نفس العدد في ٢

فمثلًا: ٤ × ٤ = ١٦ ٢ × ٤ = ٨ ٨ + ٨ = ١٦

ناتج ضرب العدد في يساوي ضعف ناتج ضرب نفس العدد في ٥

فمثلًا: ١٠ × ٦ = ٦٠ ٥ × ٦ = ٣٠ ٣٠ + ٣٠ = ٦٠

نشاط ١

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

٠ + ٧ = ... (٠ ، ٥ ، ٧)

٨ × ١ = ... (٩ ، ٨ ، ٧)

٢ + ٢ = ... (٢ × ٢ ، ٢ × ١ ، ٢ × ٠)

٢٤ = ... (٢ × ٩ ، ٥ × ٦ ، ٣ × ٨)

٣ × ٥ = ... (٥ + ٣ ، ٥ × ٣ ، ٣ + ٥)

١٨ < .... (٤ × ٤ ، ٦ × ٧ ، ٣ × ٦)

٩ × ٠ = ... (٩ ، ١٠ ، ٠)

٣ + ٣ = ... (٥ ، ٣ × ٢ ، ١ × ٥)

استراتيجيات لحل مسائل الجمع

نشاط ١

أكمل :

٤٥ مائـة = ... عشرة.

٧ عشرات = ... آحاد.

١٥ ألفًا = ... مائة.

٨ عشرات الآلاف = ... عشرات الآلاف.

٦ مئات الآلاف = ... عشرات الآلاف.

٦ عشرات الآلاف = ... ألفًا.

٣ آلاف = ... مائة.

٢ مئات ألالاف = ... عشرات الآلاف.

٩ مئات = ... عشرة.

٤١ عشرة = ... آحاد.

نشاط ٢

اكتب الأعداد بالصيغة الممتدة لتسهيل عملية الجمع كما بالمثال :

٧٣١ + ٢٤٥

(١ + ٣٠ + ٧٠٠) + (٥ + ٤٠ + ٢٠٠) = (٦ + ٧٠ + ٩٠٠) = ٩٧٦

٤٦٣ + ١٣٦

(......... + ... + ...) + (......... + ... + ...) = (......... + ... + ...) = ...

٥٠١ + ٣٢٧

(......... + ... + ...) + (......... + ... + ...) = (......... + ... + ...) = ...

١٢٣ + ٣٢١

(......... + ... + ...) + (......... + ... + ...) = (......... + ... + ...) = ...

٥٤٨ + ٢٤١

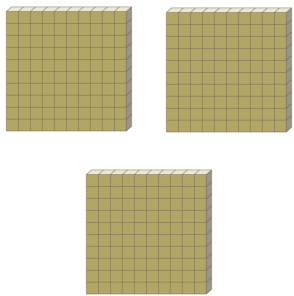
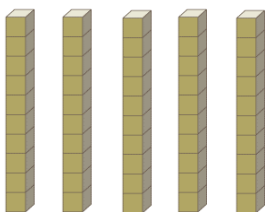
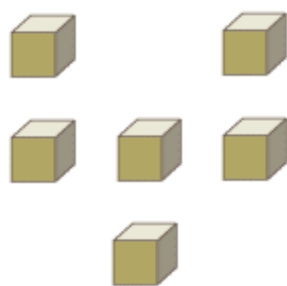
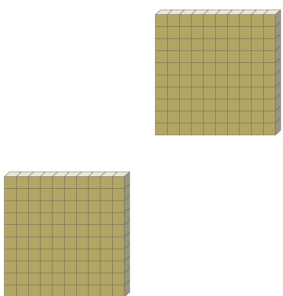
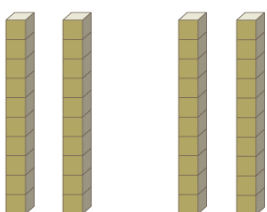
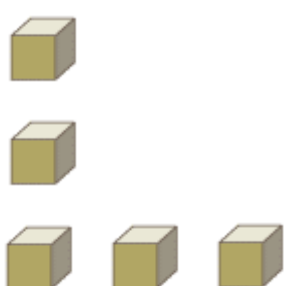
(......... + ... + ...) + (......... + ... + ...) = (......... + ... + ...) = ...

نشاط **٣**

استخدم جداول القيمة المكانية في حل المسائل الآتية :

١٢١ + ٢٣٥ = ...

مئات	عشرات	آحاد
....	....	....

١٣٢ + ١١٣ = ...

مئات	عشرات	آحاد
....	....	....

استراتيجيات لحل مسائل الطرح

نشاط ١

اطرح باستخدام استراتيجية القيمة المكانية :

٩٨٢ - ٦٥٠ = ...

آلاف	مئات	عشرات	آحاد

٥٣٧٦ - ١٢٤٣ = ...

آلاف	مئات	عشرات	آحاد

٨٤٣٩ - ٦٤٢٦ = ...

آلاف	مئات	عشرات	آحاد

نشاط ٢

أوجد العدد الناقص :

٥٤٥٠ - .... = ٥٠٠٠

١٣٩٤ - .... = ١٨٨

٨١٣ - .... = ٦٧٣

٥٧١٦ - .... = ٤٣٢٥

٨٢٩ - .... = ٧٦٦

٧٤٣١ - .... = ٥١٤٨

٧٢٣ - .... = ٢٣٤

٢٣١٠ - .... = ٢٧٨

٥٩٠ - .... = ١٣٢

٧٨٩ - .... = ٦١٣

نشاط ٣

أجب عن الآتي :

٤٥٦ - ٣٤٢	٧٧٣ - ٣١٦	٩٣٧ - ٥٣٢	٩٩٤ - ٨٠٤	٥٠٠ - ٣٠٠

٨٨٢ - ٥٤٢	٧٧٨ - ٢١١	٥٥٤ - ٣٠٤	٥٧٩ - ٢٦٥	٦٩٣ - ٣٠٣

مسائل كلامية على الجمع والطرح

مصنع للمصابيح الكهربائية أنتج ٤٥٤٠ مصباحًا في شهرين متتاليين، فإذا كان إنتاج الـمصنع في الشهر الأول ٢٣١٠ مصابيح، فما عدد الـمصابيح التي أنتجها الـمصنع في الشهر الثاني؟

يـمكن استخدام الجمع كما يلي:

٢٣١٠ + ... = ٤٥٤٠

بـملاحظة رقم الآلاف نجد أن:

٢٣١٠ + ٢٠٠٠ = ٤٣١٠

بـملاحظة رقم الـمئات نجد أن:

٤٣١٠ + ٢٠٠ = ٤٥١٠

بـملاحظة رقم العشرات نجد أن:

٤٥١٠ + ٣٠ = ٤٥٤٠

إذن إنتاج الـمصنع في الشهر الثاني

= ٢٢٣٠ مصباحًا.

يـمكن استخدام الطرح كما يلي:

٤٥٤٠ – ٢٣١٠ = ...

بطرح الآلاف نجد أن:

٤٥٤٠ – ٢٠٠٠ = ٢٥٤٠

بطرح الـمئات نجد أن:

٢٥٤٠ – ٣٠٠ = ٢٢٤٠

بطرح العشرات نجد أن:

٢٢٤٠ – ١٠ = ٢٢٣٠

إذن إنتاج الـمصنع في الشهر الثاني

= ٢٢٣٠ مصباحًا

نشاط ١ اقرأ ثم أجب بالطريقة التي تفضلها :

مزرعتان بهما ٨٧٥٠ دجاجة، فإذا كان عدد الدجاج في الـمزرعة الأولى ٢٣٤٠ دجاجة، فما عدد الدجاج بالـمزرعة الثانية؟

....

....

إذا كانت الـمسافة بين الـمدينة الأولى والثانية ١٢٥٠ كم والثانية والثالثة ١٠٥٦ فإذا تحرك قطار من الـمدينة الأولى إلى الـمدينة الثالثة. فكم تكون الـمسافة التي قطعها؟

....

....

إذا كان عدد ركاب الدرجة الأولى بالقطار ١٤٥٠ راكبًا، ثم انضم إليها ركاب الدرجة الثانية، فأصبح عدد الركاب بالقطار ٤٦٨٠ راكبًا، فما عدد ركاب الدرجة الثانية بالقطار؟

....

....

كان عدد السيارة على رقم ٣٤٥٠ كم وبعد أن سافر (أسامة) إلى أحد المدن وجد العداد سجل رقمًا جديدًا وهو ٩٨٩٠ كم، فما المسافة التي قطعها (أسامة) بالسيارة؟

....

....

مصنع لإنتاج السيارات أنتج في الشهر الأول ٣٦٨٩ سيارة، وكان مجموع إنتاج المصنع في الشهرين معًا ٥٧٩٩ سيارة، فما إنتاج المصنع في الشهر الثاني؟

....

....

إذا كان ثمن ثلاجة ٧٥٦٠ جنيهًا، وكان مع سمر ٣٤٢٠ جنيهًا، فما المبلغ الذي تحتاجه سمر لشراء الثلاجة؟

....

....

أفاد أمين المكتبة بأنه يوجد ٢٤٧٥ كتابًا مدونًا بسجل المكتبة، منها ١٣٧ كتابًا مفقودًا و ٥٢٥ كتابًا معارًا، فما عدد الكتب الموجودة في المكتبة الآن؟

....

....

إذا تم تسليم ثلاثة صناديق من الكتب إلى المكتبة، بكل صندوق ٤٥٣ كتابًا، فكم كتابًا تم تسليمه؟

....

....

تنفق أسرة ٢٥٠٠ جنيه في الإيجار، و ٤٦٥٠ جنيهًا نفقات معيشة أخرى، ما المبلغ الذي تنفقه الأسرة؟

....

....

حجم السوائل

السائل: من الـمواد التي تأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه.

سعة الإناء: هي قياس للكمية التي يـمكن وضعها في هذا الإناء.

اللتر واختصاره (ل)	الـمليلتر واختصاره (ملل)
هو وحدة قياس سعة الأشياء لقياس سعة العبوات الكبيرة مثل: خزان وقود – سخان مياه.	هو وحدة مصغرة من اللتر لقياس سعة العبوات الصغيرة مثل: ملعقة – قطارة.

نشاط ١ اختر الوحدة المناسبة لقياس حجم السوائل في كل وعاء (السعة) مما يلي :

مليلتر / لتر

مليلتر / لتر

مليلتر / لتر

مليلتر / لتر

مليلتر / لتر

مليلتر / لتر

مليلتر / لتر

مليلتر / لتر

مليلتر / لتر

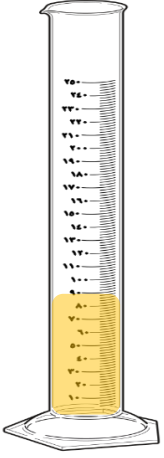
نشاط ٢

رتب الأشياء التالية من الأقل سعة إلى الأكثر سعة :

....	....	....

....	....	....

....	....	....

....	....	....

- الأسطوانة الـمدرجة: تساعدنا في قياس حجم السوائل.
- يبدأ تدريج الأسطوانة من الأسفل بالعدد (٠)، ثم نعد بالقفز للأمام بـمقدار ١٠؛ لنحصل على الأعداد الـمدونة على الأسطوانة.
- كل خط على تدريج الأسطوانة يـمثل ملليلترًا واحدًا.
- يوجد ٩٠ ملليلترًا (ملل) من السائل بالأسطوانة الـمقابلة.

نشاط ٣

اكتب حجم السائل بكل أسطوانة فيما يلي، كما بالمثال :

....	....	....

....	....	....